

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

Пермский филиал

(факультет, институт)

Отделение высшего образования

(наименование структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

Согласовано

Заместитель директора по УМР и ВР

(должность руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

Е.В. Баранова

(Ф.И.О. руководителя структурного подразделения, ответственного
за подготовку ВКР)

« _____ » _____ 2023 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: Повышение эффективности технологических процессов
транспортного предприятия на примере «Верхне-Камского района
водных путей и судоходства»
(тема ВКР)

Направление подготовки
(специальность)

23.03.01 Технология транспортных процессов

Образовательная программа

Технология и организация транспортных и
транспортно-логистических процессов и
систем

Обучающийся

(подпись)

Т.А.Суханова

(Ф.И.О.)

Руководитель ВКР

(подпись)

Е.В. Бартова

(Ф.И.О.)

г. Пермь
2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1 Теоретические основы организации грузовых перевозок	7
1.1 Основы управления грузовыми перевозками.....	7
1.2 Организация и управление маршрутами грузовых перевозок	12
1.3 Системы управления и мониторинга флота	15
Глава 2 Характеристика Верхне-Камского РВПС	20
2.1 Организационно-экономическая характеристика Верхне-Камского РВПС	20
2.2 Анализ основных производственных и экономических показателей деятельности Верхне-Камского РВПС	27
2.3 Анализ организации технологических процессов Верхне-Камского РВПС	32
Глава 3. Разработка мероприятий по повышению эффективности организации технологических процессов грузовых перевозок в Верхне-Камском РВПС	38
3.1 Внедрение системы ГЛОНАСС для повышения организации грузовых перевозок в Верхне-Камском РВПС	38
3.2 Разработка мероприятий по повышению эффективности технологических процессов грузовых перевозок Верхне-Камским РВПС.....	42
3.3 Экономическая оценка предлагаемых мероприятий.....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	56
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	59
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	63
ПРИЛОЖЕНИЕ В	67

ВВЕДЕНИЕ

Судоходный транспорт - как отрасль играет важную роль в экономической жизни страны. Водные пути сообщения представляют собой своеобразную систему транспортировки грузов. В РФ существуют населенные пункты, куда можно добраться исключительно речным транспортом. При этом особая важность состоит в том, чтобы поддерживать данные водные магистрали в состоянии, обеспечивающим возможность прохождения водных судов.

Флот обеспечивает ряд других задач, таких как создание водных путей, строительство судоходных каналов для обеспечения слияния рек, строительство гидротехнических сооружений, намыв плотин, дамб, берегов рек, добыча песка, гравия, а также минерально-строительного материала иного рода, проведение работ по разработке подводных траншей для укладки кабелей, газо- и нефтепроводов по дну русла реки или иного водоема [7].

Важность исследуемой проблемы проявляется в том, что стойкое и действенное функционирование, динамическое развитие предприятий находится в зависимости от взаимодействия работы транспорта.

Для грузовых транспортировок в зависимости от различной специфики грузов и условий потребителей, свойствами качества являются:

- защита грузов в течение срока транспортировки;
- систематичность доставки партий груза к конечному месту;
- максимальное снижение сроков поставки грузов;
- четкое следование расписанию отправления партий груза также гарантированное их доставка к получателю в поставленные сроки;
- возможность транспортировки крупногабаритных отправок в отсутствие разборки их на составляющие для избежания монтажных трудов в точках получения.

Водный транспорт в отличие других вариантов автотранспорта имеет несколько позитивных сторон при перевозке грузов.

К ним относятся:

- высокая провозная способность;
- сравнительно невысокие себестоимость перевозок и затраты на организацию судоходства;
- безопасность грузов.

На сегодняшний день процесс доставки грузов осложняется низкой скоростью логистического цикла; документооборотом и наличием в нём ошибок; низкой сохранностью груза [2].

На сегодняшнем этапе транспортные компании изменяют имеющиеся концепции управления, вводят новейшие информативные концепции управления, выполняют реорганизацию коммерциала в базе нынешних способов реинжиниринга. Сформировавшаяся в фирмах обстановка поясняет потребность развития новейших методических основ и разработки практических советов по концепции систем управления процессами, как одного из основных обстоятельств формирования наших предприятий и системных факторов повышения эффективности производственной также торговой работы.

В этот период, наблюдение за транспортными перевозками включает в себя сведения нужные элементы как механизмы, которые прогнозируют все модификации результативности, в связи от особенности структуры флота, его характеристик, также характера технических условий рыночных мест, которые захватывает организация. Колебание рынка формирует необходимость рассмотрения взаимозаменяемости условий и их применения в ходе предоставления транспортных услуг[15].

Пути решения связанных с значением того, насколько много оказываемых услуг связано с тем или другим условием производства и будет ли он как-нибудь меняться в будущем, будет предполагать неизбежность их заключения.

Из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что общественное и экономическое формирование транспортных перевозок не получится без

улучшения производительности деятельности производства, что содействует деталями планирования факторов создания.

Целью для написания данной выпускной квалификационной работы стало разработка мероприятий по повышению эффективности технологических процессов грузовых перевозок (на примере Верхне-Камского района водных путей и судоходства (далее Верхне-Камский РВПС), филиал Федерального бюджетного учреждения «Администрация Камского бассейна внутренних водных путей» (далее «Администрация»)).

Для достижения поставленной цели были определены задачи:

- рассмотреть теоретические основы организации грузовых перевозок;
- провести анализ технологических процессов грузовых перевозок Верхне-Камского РВПС;
- разработать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов грузовых перевозок Верхне-Камского РВПС;
- дать оценку экономической эффективности реализации предложенных мероприятий.

Объект исследования: Верхне-Камский район водных путей и судоходства, филиал Федерального бюджетного учреждения «Администрация Камского бассейна внутренних водных путей».

Предмет исследования: технологические процессы организации грузовых перевозок Верхне-Камского РВПС.

При написании данной работы использовались труды многих отечественных и зарубежных авторов.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трёх глав, заключения и списка использованной литературы.

Во введении обосновывается актуальность данной темы исследования, определяется цель и задачи, а также объект и предмет исследования.

В первой главе рассматриваются теоретические аспекты по данной теме исследования, а именно раскрывается понятие грузовых перевозок и её

основные элементы, и исследуются показатели эффективности организации грузовых перевозок.

Во второй главе представлена характеристика Верхне-Камского РВПС, его организационная структура, основные виды деятельности, общая характеристика показателей финансовой деятельности Верхне-Камского РВПС

В третьей главе представлены разработанные мероприятия по повышению эффективности технологических процессов грузовых перевозок Верхне-Камского РВПС;

В заключении подводятся итоги проделанной работы, делаются выводы и вносятся предложения по выявленным в ходе выполнения выпускной квалификационной работы проблемы.

Данная структура в полном объеме позволяет раскрыть данную тему исследования.

Глава 1 Теоретические основы организации грузовых перевозок

1.1 Основы управления грузовыми перевозками

Любая организация, предоставляющая клиентам транспортные услуги, вынуждена постоянно отслеживать изменение их потребностей, а также перестраивать процесс своего функционирования в соответствии с актуальными рыночными реалиями. До недавних пор транспортные фирмы занимались лишь такой деятельностью, которая непосредственно связана с перевозкой грузов. При этом их руководителей не интересовал вопрос о возможном предоставлении дополнительных услуг.

Однако сегодня «транспортная услуга» - это нечто большее, чем просто перевозка груза (или людей) из пункта «А» в пункт «В». Современные транспортные компании предоставляют такие услуги, как:

- перемещение груза, перевозка людей;
- хранение грузов;
- подготовка имущества, которое предназначено к транспортировке, для перевозки;
- предоставление транспорта во временное пользование (на основе арендного договора);
- доставка;
- услуги экспедиторского характера [5]:

Из сказанного выше следует, что услуги, предоставляемые современными транспортными организациями, характеризуются широким многообразием. Соответственно, их можно разделить на несколько классификационных категорий, отталкиваясь от разных признаков.

Первым из этих признаков является наличие связи с основным видом деятельности предприятия. Он предполагает разделение всех услуг на перевозочные и не перевозочные. Если использовать признак «тип потребителя, получающего услугу», то здесь все услуги должны быть поделены на те, что оказываются смежным организациям, а также на те, что

предоставляются компаниям, не занимающимся транспортной деятельностью. А завершающий признак «характер» услуги является самым сложным: он предусматривает разделение услуг, оказываемых транспортными предприятиями, на информационные, коммерческие, технологические, а также иные.

Отметим, что транспортные услуги не приводят к появлению какого-либо продукта. Их суть заключается в перераспределении ранее созданных продуктов. Соответственно, транспортные услуги необходимо относить к разряду обеспечивающих: они не могут существовать сами по себе, а возникают только после того, как формируется потребность переместить готовый продукт. Запас транспортной услуги сформировать невозможно, поскольку стартом процесса ее предоставления является момент, когда какой-либо товар, объект уже готов к перевозке. Кроме того, ценность в глазах потребителя транспортная услуга имеет только в той ситуации, когда она обеспечивает своевременную доставку товара в нужное место, в процессе которой сохраняется надлежащее состояние этого товара [2].

Спецификой транспортной сферы деятельности является то, что спрос на услуги, предоставляемые работающими в этой области организациями, очень волатилен. Его объем определяется множеством факторов. Причем сами транспортные организации не обладают возможностями, использование которых позволило бы сгладить негативный эффект, возникающий вследствие волатильности спроса [8].

Самой популярной услугой среди тех, что предоставляются предприятиями транспортного профиля, является перемещение груза из пункта «А» в пункт «В». Наиболее успешные транспортные предприятия также предлагают своим потребителям комплекс дополнительных услуг, среди которых можно выделить, например, маркетинговые, коммерческие, а также страховые [9].

Важнейшим типом услуг, предоставляемых транспортными организациями клиентам, являются экспедиционные. Суть таких услуг

заключается в том, что транспортная организация выделяет в качестве сопровождения для груза экспедитора, осуществляющего мероприятия по планированию доставки груза, а также выполнению этих планов. Экспедиционные услуги позволяют добиться оптимизации процесса доставки грузов, снижения их стоимости для потребителя.

Одним из важных потребительских требований, предъявляемым к процессу доставки, является ее осуществление в полном соответствии со сроками. Кроме того, с каждым годом ужесточаются требования, касающиеся сохранения качества груза в процессе его доставки. Также важно отметить, что потребители являются заинтересованными в полностью безопасном процессе транспортировки. Наиболее требовательные заказчики также считают, что перевозимый груз должен быть доставлен в удобное время, транспортная компания обязана обеспечить максимальное удобство его разгрузки и сдачи, предоставлять широкий комплекс дополнительных услуг, постоянно информировать о текущем статусе доставки, а также предпринимать усилия, направленные на сокращение материальных затрат клиента.

Одной из наиболее актуальных проблем для современных транспортных организаций является производственное оборудование. Специфика спроса на транспортные услуги такова, что одно и то же предприятие должно иметь широкий штат как малотоннажных, так и крупнотоннажных транспортных средств. Без этого невозможно удовлетворение запросов крупных заказчиков, которые заказывают доставку (перевозку) больших партий грузов, а также работа с клиентами, желающими получить перевозку мелких грузов (что невозможно без применения мелкотоннажного транспорта). Соответственно, только такая транспортная организация, которая имеет самую разнообразную перевозочную технику, а также систематически предпринимает усилия, нацеленные на повышение степени автоматизации процесса доставки, может выдерживать ожесточенную конкурентную борьбу [17].

Как было выявлено в результате исследования, самой востребованной дополнительной услугой, предоставляемой транспортными организациями, является осуществление финансовых расчетов с лицами, выступающими в качестве получателей грузов. Имеется потребность также и во временном хранении перевозимых грузов, определении самого быстрого и выгодного способа транспортировки продукции, отслеживание перемещения груза [33].

Когда производится подготовка транспортировки груза, лицо, выступающее в качестве его отправителя, несет ответственность за подготовку документации на груз. Что касается предприятия-перевозчика, то оно после заключения соглашения о перевозке приобретает обязательство обеспечить своевременную доставку всего груза в пункт, интересующий заказчика. При этом груз должен быть доставлен в том же состоянии, что и был отправлен. Если груз относится к категории специальных (например, является опасным или негабаритным), то логистическая компания должна предоставить надлежащий транспорт, а также проследить, чтобы были оформлены все требуемые документы.

В соглашении о перевозке груза надлежит отражать информацию об организациях, выступающих в качестве согласованного маршрута доставки. Кроме того, в документе фиксируется, на каких условиях ведется доставка, какие транспортные средства должны применяться для ее осуществления.

Транспортные организации предусматривают для клиентов типовые соглашения о доставке. Но при этом к формулированию условий договора необходимо в каждом случае относиться индивидуально, поскольку каждый груз характеризуется своими особенностями, а каждый клиент имеет свои пожелания. Если клиент, заказывающий доставку, желает, чтобы груз был застрахован, ему также требуется подписать соглашение о страховании.

В случае, если транспортная компания использует одно транспортное средство, чтобы обеспечить перевозку грузов от нескольких заказчиков, она может прибегнуть к согласованию процесса доставки. Если клиенты идут на это, то доставка производится централизованным образом (это предполагает,

что груз довозится до одного, заранее определенного места, откуда грузополучатели самостоятельно забирают предназначенные им грузы). Если же клиенты отказываются от этого, то возникает децентрализованная доставка (она предполагает необходимость подписания отдельного договора между транспортной организацией и каждым получателем, отправителем груза) [22].

В качестве основного документа, оформляемого в процессе перевозки груза, рассматривается также и ТТН (товарно-транспортная накладная). В ней перечислено, какой именно груз подлежит перевозке. В ТТН также отражается, когда завершена перевозка, когда груз доставлен до получателя. Именно на основании информации, отраженной в ТТН, бухгалтерские службы организаций, выступающих в качестве получателей и отправителей грузов, осуществляют их учет. В соответствии с правилами оформления ТТН, каждый подобный документ оформляется в четырех экземплярах, причем все они обладают идентичной юридической силой. Первый экземпляр ТТН передается грузоотправителю (и используется для того, чтобы произвести списание отправленного груза). Вторым экземпляром ТТН пользуется водителем транспорта. Третий экземпляр документа предназначен для его совместного использования с путевым листом водителя (и рассматривается как основание для перечисления водителю заработной платы за перевозку). Наконец, еще один экземпляр ТТН передается представителю организации, получающей груз.

Чтобы повысить качество доставки грузов, сделать этот процесс более быстрым, целесообразно создавать региональные логистические системы. Они функционируют в рамках конкретных коммерческих предприятий и обеспечивают согласование между финансовыми потоками фирмы, преследуемыми ею коммерческими целями [15].

1.2 Организация и управление маршрутами грузовых перевозок

Маршрут перемещения – это путь следования ПС при исполнении транспортировок. Подбор этого или другого маршрута обуславливается в основном видом организации транспортного процесса, характерной чертой путевой сети и местоположением на ней мест отправления и назначения.

Любая транспортная фирма либо предприятие, обладающая собственным флотом, сталкивается с задачей контроля применения транспорта. А это значит, что затраты, которые не имеют целевого характера, должны быть уменьшены вплоть до нуля.

Существует большое количество проблем, из-за которых качество менеджмента грузоперевозок в логистической компании не может быть достаточно высоким. Ими являются, в частности, следующие:

- возникновение незапланированных расходов из-за смены потребности заказчика в количестве перевозимого груза;
- отсутствие возможности определить факт нарушения установленного маршрута;
- отсутствие возможности понять, где именно в данный момент времени находится транспортное средство, выделенное для перевозки;
- невозможность точно рассчитать, какой путь был проделан транспортным средством, какое количество топлива требуется для обеспечения процесса доставки [5].

Значимость мониторинга водного транспорта для каждой эффективной компании трудно переоценить: вовремя полученная и подвергнутая обработке информация в современном, активно меняющемся деловом обществе - это финансы.

Мониторинг флота - это технологические процессы, применяемые в логистике и системах управления водным транспортом, с применением спутниковых систем всемирного позиционирования. Развитие спутниковых и компьютерных технологий позволило их вводить в разнообразной сфере

человеческой деятельности, также, в частности, в логистику. Данные технологические процессы дали возможность сформировать системы контролирования перемещения грузов, установления подходящих маршрутов перемещения, обеспечение экономии горючего, и ряд иных задач.

Безусловно, мониторинг водного транспорта проводился задолго до того, как возникли спутники и компьютеры. Попросту они существенно облегчили и улучшили его. Мониторинг водного транспорта прошел ряд стадий.

1-я стадия. Трекеры не имели возможность передавать сведения и сохраняли ее в собственной памяти. Передача и дешифрация параметров совершались в режиме офлайн по прибытии машины в свою базу. Полный анализ велся после.

2-я стадия. Применение для передачи данных сотовую связь и ее разные цифровые протоколы, то есть в режиме реального времени - онлайн. Безусловно, применение режима реального времени наиболее преимущественно, так как возможно одновременно вводить изменения в путь перемещения машины, осуществлять контроль изменения маршрута, отвечать на разнообразные происшествия в пути. К сожалению, и в настоящее время имеются области «молчания», где не функционируют операторы связи, а что сказать об былых временах.

3-я стадия. Тут кроме того применяется сотовая связь с целью передачи данных, однако в диспетчерских ранее формируются сервера и рабочие зоны операторов.

4-я стадия. Четвертая стадия характеризуется применением для передачи данных мобильного интернета и использованием интернет технологий для формирования клиентских и серверных приложений. Минус применение внешних серверов, что может являться кризисным в разных ситуациях.

5-я стадия. Это применение систем глобального позиционирования, спутниковых систем с целью мобильных предметов, также последующим

развитием программного обеспечения систем под спутниковое техническое оснащение. Фактически данная стадия считается ГЛОНАСС или GPS мониторингом [38].

Пред системами всемирного позиционирования устанавливаются главные задачи, которые находят решение спутниковым мониторингом водного транспорта. Безусловно, на первом месте нужно четкое понимание месторасположения судна, его направления перемещения. Помимо этого, возможен контроль быстроты перемещения, расхода горючего, количество топлива, количеством оборотов, акустическим датчиком работы мотора. Понимая темп перемещения, можно осуществлять контроль выполнения графика доставки грузов и корректировать его при потребности. Еще одна задача, решаемая данными системами - это допустимость оптимизации маршрутов, как с целью скорейшей доставки грузов, так и с целью очевидной экономии горючего. Также завершающая задача - это обеспечение безопасности флота и плавсостава: есть возможность передать сигнал бедствия в аварийные службы, а также отследить месторасположение при отсутствии связи.

Могут применяться как штатные датчики, так и добавочные датчики. Число подключаемых датчиков ограничено числом разъемов на трекере, также способностями программного обеспечения трекера. Все программное обеспечение разделяется на две составляющей - ПО, устанавливаемое в судне, и ПО, устанавливаемое с диспетчерского центра. К примеру, программное обеспечение системы «Дрозд» применяет: СУБД MySQL 4.1 (Open Source) под управлением операторной системой Windows (UNIX), выполняемые модули концепции функционируют под операционной системой Windows версии NT 4.0 и выше, сетевой протокол TCP/IP.

Принцип работы системы мониторинга водного транспорта состоит в съеме местоположения, регистрации показаний датчиков и мероприятий согласно установленной плану, в независимом порядке с поддержкой мобильных устройств «Дрозд», поставленных на подвижных объектах. При

применении режима GPRS подвижное устройство само выходит в связь с установленной периодичностью согласно IP-адресу сервера подсистемы связи и совершает передачу новых сведений, которые были получены с момента крайнего сеанса связи. Система связи вносит принятые сведения в основную базу сведений. При применении режима CSD система связи согласно созданным периодическим заданиям связи, исполняет отбор свободной базовой станции и дозвон до подвижного устройства, сразу после чего совершает принятие новых сведений с подвижного устройства и регистрация в центральную базу сведений. Диспетчер, применяя автоматизированное рабочее место, получает доступ к данным в центральной базе сведений, полученной с подвижных устройств, с целью решения заданий мониторинга.

Диспетчеру предоставляется целиком готовая для анализа информация через программное обеспечение или посредством web-сервис. GPS мониторинг машин улучшается уже на протяжении десяти лет также постоянно дорабатывается с учетом нужд современного рынка систем мониторинга. Практичный и интуитивно ясный интерфейс программы дает возможность в считанные секунды извлечь сведения об скоростных режимах, траектории перемещения, стоянках также множество иных важных сведений о судне, как в режиме настоящего времени, так и за любой интересующий промежуток времени [18].

1.3 Системы управления и мониторинга флота

Стандартная комплектация системы GPS-мониторинга предполагает наличие трех составляющих. Первой из них являются терминалы, которые находятся на борту судна. Вторая составляющая – это сервер. Наконец, третьей составляющей являются рабочие места для специалистов, обеспечивающих функционирование GPS-системы. Терминальное оборудование – это трекеры, которые состоят из GPS-модуля, а также из

узла, позволяющего налаживать сотовую связь между терминалом и центральным узлом системы. Сервером может являться как стандартный компьютер (увеличенной мощности), так и кластерная система, предполагающая работу на специализированном программном обеспечении (кластерные системы применяются, как правило, в том случае, если GPS-система отслеживает работу большого количества единиц транспорта). Допускается объединение абонентского и серверного ПО в одном месте. Кроме того, как правило, является разрешенной эксплуатация нескольких рабочих мест на одном сервере [11].

Мониторинговые системы могут принадлежать к одному из нескольких типов:

1) Системы, функционирование которых предполагает применение спутниковой навигации.

К числу задач, разрешаемых посредством применения подобных систем, могут быть отнесены:

- ведение статистики по использованию флота, количеству расходуемого им топлива, числа покрытых километров, количества оборотов и температуры, акустическим датчиком работы моторов;

- отслеживание эксплуатационных показателей (скорости, маршрута) в реальном времени;

- отслеживание соответствия фактически исполняемого маршрута судна плановому.

Отметим, что все перечисленные выше задачи имеют исключительную степень важности. Так, например, отслеживание соответствия фактически исполняемого маршрута предоставляет возможность понять, не совершается ли несанкционированных отклонений от маршрута. А контролирование объема израсходованного топлива позволяет свести к минимуму случаи воровства бензина или дизельного топлива.

Отметим также, что отслеживание местоположения судна предоставляет возможность сделать грузовые перевозки более безопасными.

Ведь если у диспетчера всегда имеется актуальная информация о том, с какой скоростью движется судно, в каком месте оно находится в данный момент времени, он может быстро предпринять меры реагирования, если понимает, что случилась какая-либо нештатная ситуация [22].

Технологическое оснащение, на котором работают спутниковые системы отслеживания местоположения транспорта, должно быть качественным и современным. Наибольшую популярность сегодня приобрели приемники, передающие сигналы СРНС GPS.

2) Система спутникового отслеживания местоположения водного транспорта.

Функционирование систем, относящихся к данной категории, основывается на применении GPS-трекеров (в последние годы они стали заменяться трекерами, работающими одновременно как с GPS, так и с российской национальной системой геопозиционирования ГЛОНАСС). Данные системы обеспечивают прием информации, передаваемой спутниками, после чего транслируют их на мониторинговый сервер. Имеется также практика применения контроллеров, осуществляющих сохранение информации во входящих в их состав внутренней памяти (впоследствии такая информация может быть передана на сервер либо через Wi-Fi, либо через Bluetooth).

Для извлечения дополнительных данных в автотранспортное средство ставятся дополнительные датчики, к примеру: измеритель расхода горючего; прибор перегрузки на оси транспортного средства; измеритель уровня горючего в баке; факт работы либо простоя спецмеханизмов; факт нажатия тревожной клавиши.

3) ГЛОНАСС

ГЛОНАСС – глобальная система геопозиционирования, которая начала разрабатываться еще специалистами научных учреждений Советского Союза, но окончательно введенная в эксплуатацию только в 2010-е годы. Группировка спутников ГЛОНАСС предполагает наличие 24-х единиц

оборудования, расположенных таким образом, чтобы каждая точка на Земле одновременно находилась в зоне наблюдения как минимум трех спутников. Они перманентно летают над поверхностью Земли, располагаясь на расстоянии 19 км от нее.

Функционирование системы ГЛОНАСС основывается на следующих принципах:

- на всех объектах, подвергаемых отслеживанию, должны быть установлены датчики специального типа;
- терминал, смонтированный на объекте, подлежащем отслеживанию, регулярно отсылает запросы для спутников. Чем большее количество спутников предоставят ответы на полученные запросы, тем более точно удастся определить текущее местоположение объекта.

Когда сигнал, переданный спутником, поступает на отслеживаемый объект, он воспринимается терминалом. Терминал проводит анализ времени задержки в получении сигналов, предоставленных разными спутниками. Именно на основе этих вычислений и идентифицируется текущее местоположение объекта.

К числу факторов, негативно сказывающихся на определении точности местоположения отслеживаемого объекта, могут быть отнесены:

- специфические особенности спутниковых орбит;
- существование объектов, обуславливающих помехи;
- воздействие атмосферы;
- наличие радиоволн.

Такие глобальные системы геопозиционирования, как ГЛОНАСС и GPS, перманентно модернизируются их разработчиками. Благодаря принятию таких мер появляется возможность сделать их более надежно функционирующими, а также добиться того, чтобы местоположение каждого объекта отслеживалось максимально точным образом. Кроме того, для разработчиков обеих рассматриваемых систем крайне важно

усовершенствовать порядок предоставления сервисных услуг для потребителей.

Предполагается, что в ближайшие годы будет завершена разработка принципиально новых спутников для системы ГЛОНАСС. Они получат наименование «ГЛОНАСС-М». Данное оборудование, во-первых, будет иметь увеличенный ресурс, во-вторых, обеспечит генерацию сигнала, относящегося к диапазону L2 [14].

В первой главе рассматриваются теоретические основы управления грузовыми перевозками, организации и управления маршрутами грузовых перевозок, изучены системы управления и мониторинга водного транспорта. В последующей главе работы проводится анализ деятельности грузовых перевозок Верхне-Камского РВПС.

Глава 2 Характеристика Верхне-Камского РВПС

2.1 Организационно-экономическая характеристика Верхне-Камского РВПС

В качестве базы исследования выбран Верхне-Камский район водных путей и судоходства (далее Верхне-Камский РВПС), филиал Федерального бюджетного учреждения «Администрация Камского бассейна внутренних водных путей» (далее «Администрация»), организации подведомственной Федеральному агентству морского и речного транспорта, осуществляющей функции администрации Камского бассейна внутренних водных путей по выполнению государственных работ и оказанию государственных услуг в сфере внутреннего водного транспорта на бассейновом уровне, расположенный по адресу: г. Пермь, Комсомольский проспект, 16.

Верхне-Камский РВПС создан на основании Устава федерального бюджетного учреждения «Администрация Камского бассейна внутренних водных путей», утвержденного распоряжением Федерального агентства морского и речного транспорта от 20 февраля 2013 года № АД-43-р (Устав зарегистрирован: свидетельства о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц от 13.03.2013 г. серия 59 №004507618) [2].

Верхне-Камский РВПС непосредственно подчиняется «Администрации», представляет и защищает ее интересы, а также осуществляет производственную деятельность в соответствии с действующим законодательством и Положением организации, утвержденном Руководителем Федерального бюджетного учреждения.

Верхне-Камский РВПС создан Администрацией «Камводпуть» для выполнения государственного задания, изыскательских и дноуглубительных работ, оказания услуг в сфере судоходства.

Верхне-Камский РВПС в пределах своей компетенции выполняет следующие функции:

1. Развитие, эксплуатация гидротехнических сооружений, внутренних водных путей;

2. Обеспечение безопасности судоходства и гидротехнических сооружений.

Для достижения поставленных задач Верхне-Камский РВПС осуществляет следующие виды работ:

– навигационное и гидротехническое обслуживание плавания судов и путевые работы на внутренних водных путях;

– пропуск судов через гидротехнические сооружения, а также содержание их;

– государственный портконтроль;

– обеспечение транспортной безопасности объектов инфраструктуры речного транспорта, транспортных средств, которые находятся в оперативном подчинении у «Камводпуть»;

– регистрация судов в следующих реестрах: Государственно-судовой, строящихся судов, арендованных иностранных судов;

– учет и выявление бесхозных судов и установление их владельцев;

– выдача ряда документов (лоцманские удостоверения, удостоверения личности моряка, дипломирование командного состава судов и экипажей спортивных парусных судов, свидетельство о минимальном составе экипажа судов;

– организация и проведение работ по устранению разливов нефтепродуктов с объектов речного транспорта и судов

Верхне-Камский РВПС оказывает платные услуги:

– диспетчерское обеспечение, регулирование движения и мониторинг судов на участках ВВП;

– организация служебной и технологической связи на речном транспорте;

– обеспечение речного транспорта гидрометеорологической и путевой информацией, навигационное обслуживание судов.

Виды деятельности, осуществляемые организацией на платной основе:

- проведение всех видов путевых работ (дноуглубление; траление; дноочистание; выправительные и изыскательские работы; другие работы по навигационному оборудованию на внутренние водные пути);
- оказание услуг по подъему затонувшего имущества, его хранению, удалению или уничтожению;
- мероприятия обеспечивающие безопасный проход негабаритных судов, плавучих объектов сверх параметров по гидротехническим сооружениям и ВВП;
- информационные, аналитические и консультационные услуги относящиеся к сфере деятельности Верхне-Камский РВПС;
- проведение водолазных работ;
- иные виды деятельности, перечисленные в Положении Филиала ФБУ «Администрация «Камводпуть» Верхне-Камский РВПС.

Деятельность предприятия распространяется на р. Кама и ее притокам (Вишера, Сытва, Чусовая и т.д.).



Рис. 1 - Водные пути, обслуживаемые Верхне-Камским РВПС

Верхне-Камский РВПС обязан:

- выполнять гос. задания и план хозяйственной и финансовой деятельности, установленный «Камводпуть»;

- для обеспечения безопасности судоходства в своем районе принимать все необходимые меры;
- сообщать всем дежурным службам о происшествиях и чрезвычайных ситуациях в границах района;
- обеспечить рациональное и целевое использования бюджетных средств и своевременно отчитываться о их расходах;
- при осуществлении пропуска через гидротехнические сооружения, стоянии у причальных сооружений и в пунктах отстоя принадлежащих «Камводпуть», судов и других плавсредств, принять все необходимые меры для обеспечения транспортной безопасности.

Для выполнения путевых работ, в т.ч. платных, имеются:

Многочерпаковые шаландовые земснаряды технической производительностью 460 м³/час;

Самоходный дноочистительный снаряд класса «О» грузоподъемность до 20 т, оснащенный водолазной станцией;

Русловая изыскательская партия, специализированная тральная бригада, 5 обстановочных бригад;

Затон в г. Перми с ремонтно-механическими мастерскими и слипом г/п до 280 т.

Структура управления Верхне-Камского РВПС является линейно-функциональной.

Линейно-функциональная структура сочетает в себе преимущества линейных и функциональных структур. Для ее формирования используют шахтный принцип построения и специализации в процессе управления.

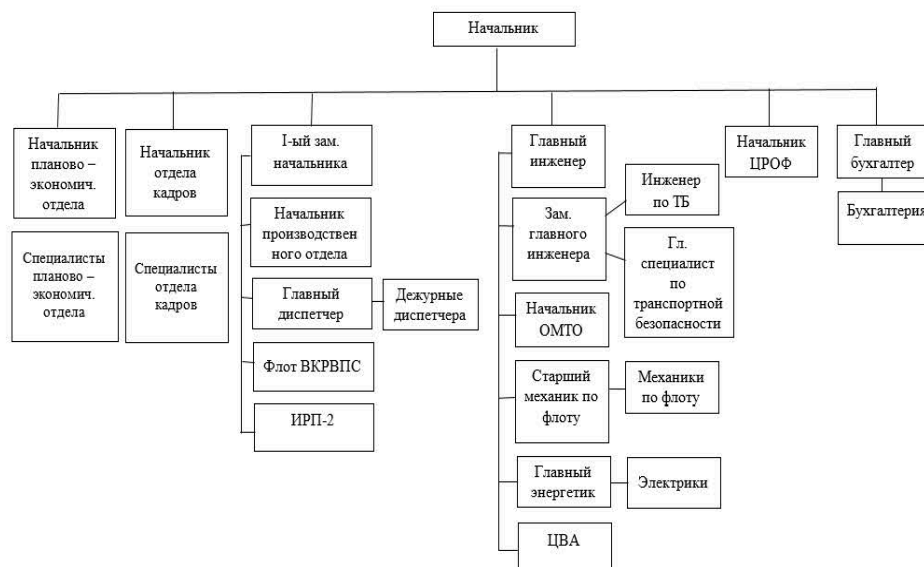


Рис. 2- Организационная структура управления Верхне- Камского РВПС

В структуре управления Верхне-Камского РВПС начальнику непосредственно подчиняются: 1-ый зам. начальника, начальник планово-экономического отдела, начальник отдела кадров, главный инженер, главный бухгалтер, начальник ЦРОФ.

Достоинства (возможности) данной структуры управления:

1. Структура повышает ответственность руководителя организации за конечный результат деятельности;
2. Способствует повышению эффективности использования рабочей силы всех видов;
3. Упрощает профессиональную подготовку;
4. Создает возможности для карьерного роста сотрудников;
5. Позволяет легче контролировать деятельность каждого подразделения и исполнителя.

Недостатки данной структуры управления:

1. Ответственность за результаты деятельности организации ложится на руководителя предприятия;
2. Усложняется согласованность действий функциональных подразделений;

3. Замедляется процесс принятия и реализации решения;
4. Структура не обладает гибкостью, так как функционирует на основе множества принципов и правил.

Флот использующийся для дноуглубительных работ и поддержания нормативных глубин на фарватере и на заходах в порты, используется специализированный комплекс судов, состоящий из 4-х единиц:

1. Дизельэлектроход, земснаряд (Камский 429)
 - самоходный многочерпаковый дноуглубительный земснаряд производительностью 600 м³/ч:
 - глубина разработки – 10/14 м;
 - автономность – 20/25 сут.;
 - экипаж – 16/36 чел.;
 - осадка порожнем – 2,14 м.;
 - скорость – 10 км/ч;
 - один главный двигатель 500 кВт.
 - два вспомогательных двигателя – по 150 кВт
2. Самоходные шаланды «СП-25» и «СП-26», предназначены для перемещения фракции добываемой земснарядом к месту свалки.
 - экипаж (вахта) – 2 чел.;
 - скорость – 10,8 км/ч;
 - мощность ГД – 165,5 кВт;
 - водоизмещение с грузом – 559 т.;
 - грузоподъемность – 368 т.
3. Теплоход «Мотозавозня 5»

Самоходная завозня с краном предназначенная для завозки и перекладки рабочих якорей, буксировочных и монтажных работ.

 - экипаж (вахта) – 2 чел.;
 - скорость – 10,5 км/ч;
 - мощность ГД – 165,5 кВт.
4. Дноочистительное тральное судно т/х «ДТС 4»

Предназначен для дноочистительных, тральных и водолазных работ. Имеет соответствующее оборудование, на носу и корме установлены краны.

- экипаж – 9 чел.;
- скорость – 6 км/ч;
- мощность ГД – 2Х220 л.с.

Служебно-разъездные суда:

1. Т/х «Ласточка» - используется как штабное судно во время северного завоза, в остальное время дежурное судно, подмена другим теплоходам.

2. Т/х «Кречет» - используется для траления промеров, дежурное судно.

3. Т/х «Сокол» - используется службой портконтроля, дислокация г. Березники.

4. Т/Х «Снегирь» - используется речным регистром, портконтролем, дежурное судно, дислокация г.Пермь.

5. Т/х «Плес» - штабной теплоход Администрация «Камводпуть».

3.6. Танкер «В. Недорезов», используется для заправки судов топливом и его хранением.

3.7. Очистительная станция т/х «ОС-15», предназначен для сбора остатков масел и топлива, подсланевых вод, мусора, откачки грязевых и фекальных цистерн.

3.8. Верхнекамский технический участок пути – место отстоя судов, расположен на левом берегу реки Кама, район Красавинского моста, предназначен для ремонта и технического обслуживания судов.

Для подъема судов на берег имеется слип, мощная береговая лебедка, тельфер, рельсовый козловой кран.

Оборудованы причалы для отстоя судов.

Для проведения сварочных работ предназначен крытый ангар, куда можно поместить небольшой теплоход, например, катер типа «Ярославец». На территории расположено здание управления, гараж для служебного

автотранспорта, склады различного назначения, бытовые помещения, дистанция т/х «Ворон».

2.2 Анализ основных производственных и экономических показателей деятельности Верхне-Камского РВПС

В рамках исследования дадим краткую финансово-экономическую основную деятельность Верхне-Камского РВПС. В таблице 1 представлены основные экономические показатели компании Верхне-Камского РВПС за 2020 – 2022 гг.

Таблица 1 – Основные экономические показатели Верхне-Камского РВПС за 2021 – 2022 гг., тыс. руб.

Показатели	2020 год	2021 год	2022 год	Абсолютное отклонение		Темп прироста, %	
				2021/2020	2022/2021	2021/2020	2022/2021
Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг	3800,0	4500,0	5600,0	700,0	1100,0	118,4	124,4
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	1600,0	1200,0	1220,0	-400,0	20,0	75,0	100,0
Выручка на рубль стоимости основных фондов, руб.	65,3	68,7	72,4	3,4	3,7	105,4	105,2
Численность персонала, чел.	160	160	160	-	-	100,0	100,0
Выручка на одного работающего	2,4	2,8	3,5	0,4	0,7	116,7	125,0
Среднемесячная оплата труда, руб.	45000,0	48000,0	52000,0	3000,0	4000,0	106,7	108,3
Полная себестоимость сырья	73600,0	75400,0	84300,0	1800,0	8900,0	103,9	111,5
Прибыль (убыток) от продаж	98000,0	92000,0	104000,0	-6000,	12000,0	93,9	113,0
Чистая прибыль (убыток)	24400,0	16600,0	19700,0	-7800,0	3100,0	68,0	118,7

Таким образом:

– выручка за 2020 – 2021 годы и 2021 – 2022 годы в процентном эквиваленте увеличилась соответственно на 118,4 % и на 124,4 %. Наблюдается положительная тенденция прироста данного экономического показателя;

– чистая прибыль за 2020 – 2022 годы сократилась в среднем на 4700 тыс. руб., сокращение в процентном эквиваленте составило 17,9% (100% - 82,1%);

– среднегодовая стоимость основных производственных фондов за 2020 – 2022 гг. сократилась на 400 тыс. руб.;

– выручка на одного работающего в процентном эквиваленте за 2020 – 2022 годы увеличилась соответственно на 120,1% и 123,1%;

– за 2020 – 2022 гг., размер заработной платы увеличился в среднем на 15,5%, что в рублевом эквиваленте составило 7000 руб.;

– прибыль за исследуемый период увеличилась в среднем на 6,12% и достигла 52000 руб.;

– выручка на рубль стоимости основных фондов за 2020 – 2022 гг. сокращается, что говорит о неэффективном использовании основных средств;

– затраты на рубль реализованного товара в 2020 году составили 0,75 руб., в 2021 году данный показатель составил 0,82, в 2022 году – 0,81 руб. Данный показатель возрастает, что говорит о снижении интенсивности использования затрат;

– рентабельность продукции за исследуемый период снизилась в среднем на 7,5%, что говорит об ухудшении доходности капитала за 2020 – 2022 гг.

Структура имущества и источники его формирования представлена в таблице 2.

Таблица 2– Структура имущества Верхне-Камского РВПС за 2021 – 2022 гг., руб.

АКТИВ	2020 год	2021 год	2022 год
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы	95395469,7	108406457,4	90709961,1
Основные средства	305933399,3	279654673,8	265752186,3
Итого по разделу I	401328869,0	388061131,2	356462147,4
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	399436626,9	385047938,3	382967542,7
Дебиторская задолженность	121356,5	144877,2	166233,4
Денежные средства и эквиваленты	1770885,6	2868315,7	3560230,4
Итого по разделу II	6345678,1	3965612,4	2031215,2
Баланс	407674547,1	392026743,6	388725221,7
ПАССИВ			
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал	10	10	10
Нераспределенная прибыль	670692981,3	664905158,9	658288230,5
Итого по разделу III	670692991,3	664905168,9	658288240,5
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Баланс	-263018444,24	-272878425,32	-281054144,2
Баланс	407674547,1	392026743,6	388725221,7

Таким образом:

– сокращение активов организации связано, в основном, со снижением показателя по строке «основные средства» на 40181 тыс. руб. и сокращением запасов на 16470 тыс. руб.;

– наблюдается положительная тенденция изменения баланса «денежные средства и денежные эквиваленты» в активе (+1789 тыс. руб.).

Оценка стоимости чистых активов организации представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Оценка стоимости чистых активов Верхне-Камского РВПС за 2020 – 2022 гг., тыс. руб.

Показатель	Показатель						Δ 2022/2020 гг	
	Тыс. руб.			В % валоте баланса			Тыс. руб.	+/- %
	2020 год	2021 год	2022 год	2020 год	2021 год	2022 год		
Чистые активы	356676,4	239136,2	338190,8	100,0	100,0	100,0	-18485,6	-5,1
Уставной капитал	10	10	10	0,01	0,02	0,03	-	-
Превышение чистых активов над уставным капиталом	356666,4	239126,2	338180,8	99,99	99,98	99,97	-18485,6	-5,1

Чистые активы Верхне-Камского РВПС за 2020 – 2022 гг., тыс. руб. намного превышают уставный капитал. Это соотношение полностью удовлетворяет требованиям нормативных актов к величине чистых активов организации, что положительно характеризует финансовое положение организации.

Наблюдается сокращение чистых активов на 5,1%, что говорит об ухудшении финансовой устойчивости организации (рисунок 3).



Рис. 3- Динамика чистых активов и уставного капитала Верхне-Камского РВПС за 2020 – 2022 гг., тыс. руб.

Динамика основных финансовых показателей деятельности Верхне-Камского РВПС за 2020 – 2022 гг. представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты анализа основных финансовых показателей деятельности Верхне-Камского РВПС за 2020 – 2022 гг., тыс. руб.

Показатели	2020 год	2021 год	2022 год	Темпы прироста показателей (%)	
				2021/2020 гг.	2022/2021 гг.
Выручка	3800,0	4500,0	5600,0	118,4	124,4
Чистая прибыль	24400,0	16600,0	19700,0	68,0	118,7

На рисунках 4 и 5 представлены соответственно динамика выручки и чистой прибыли Верхне-Камского РВПС за 2020 – 2022 гг.

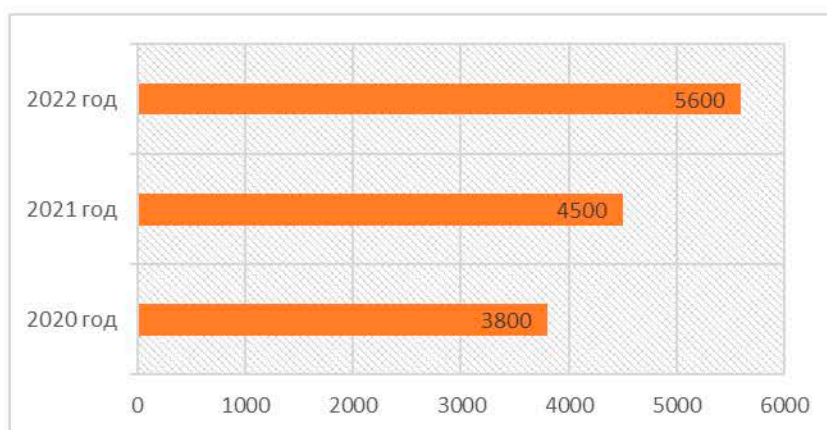


Рис. 4 – Выручка Верхне-Камского РВПС, тыс. руб.

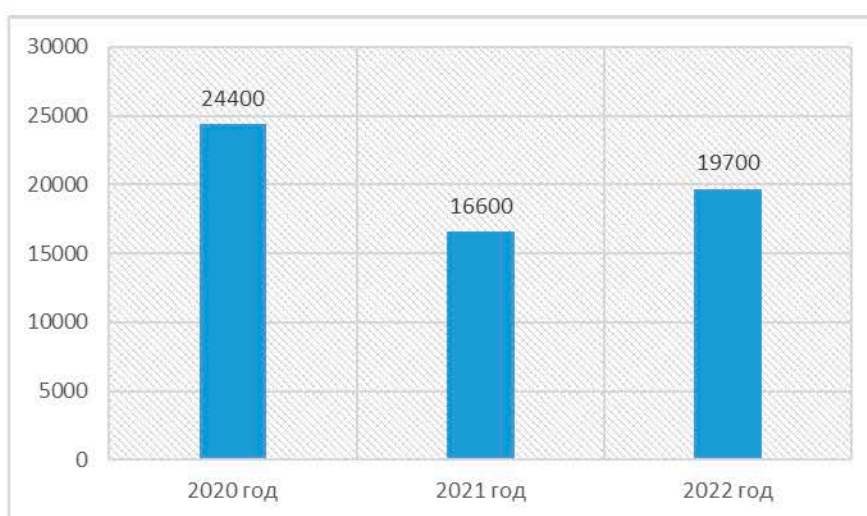


Рис. 5 – Чистая прибыль Верхне-Камского РВПС тыс. руб.

Динамика показателей выручки и чистой прибыли за 2020 - 2022 годы, показывает, что:

– компания Верхне-Камский РВПС завершила 2020 год с чистой прибылью в 24400 тыс. руб. В 2021 году наблюдается резкое сокращение чистой прибыли до 16600 тыс. руб. В 2022 году данный показатель по сравнению с 2021 годом возрастает до 19700 тыс. руб. Но по итогу исследуемого периода, чистая прибыль сокращается в процентном эквиваленте в среднем на 19,3%;

– выручка компании за 2020 – 2022 гг. возрастает: если в 2020 году выручка составляла 3800 тыс. руб., то уже в 2021 году данный показатель вырос до 4500 тыс. руб. (+18,4%). В 2022 году рост выручки по сравнению с

2021 году составил 5600 тыс. руб. (24,4%).

Таким образом, за 2020 – 2022 гг. по рентабельности активов наблюдается незначительное увеличение данного экономического показателя. Данное обстоятельство говорит об неэффективном использовании имущества компании, и ограниченных производственных возможностях процессов добычи и доставки донного грунта.

2.3 Анализ организации технологических процессов Верхне-Камского РВПС

Технологический процесс— это система взаимосвязанных действий, выполняющихся с момента возникновения исходных данных до получения нужного результата.

На рисунке 6 представлена организационная цепочка доставки донного грунта Верхне-Камского РВПС, осуществляемая в 4 этапа. Планирование перевозки можно представить, как ряд совокупностей, состоящих из элементарных работ, которые должны быть последовательно выполнены.



Рис. 6 – Организационная цепочка доставки груза

В работе Верхне-Камского РВПС есть как внешние, так и внутренние факторы, мероприятия, которые могут ухудшить показатели компании. Исследуем окружающую среду и внутренний потенциал Верхне-Камского РВПС с этой целью, проведем SWOT-анализ.

SWOT-анализ деятельности Верхне-Камского РВПС представлен в таблице 5.

Таблица 5 - SWOT-анализ деятельности Верхне-Камского РВПС

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Верхне-Камского РВПС филиал ФБУ «Администрация «Камводпуть», являющегося субъектом естественной монополии; 2. Выгодное территориальное расположение	1. Ограниченное количество переработки дноуглубительного грунта; 2. Слабая конкурентоспособность грузовых перевозок; 3. отсутствие должного контроля за грузоперевозками.
Возможности	Угрозы
1. Расширение рынков сбыта; 2. Увеличение клиентской базы; 3. Увеличение ассортимента предоставляемых услуг.	1. Растущее количество конкурентов; 2. Ужесточение требований к выполнению работ; 3. Введение новых ограничений, связанных с эпидемиологической или политической ситуацией; 3. Изменение цен на предоставляемые сырье, услуги; 4. Изменение налогового законодательства; 5. Изменение требований по лицензированию основной.

На основе приведенного выше анализа можно сделать выводы о потенциале развития Верхне-Камского РВПС, кроющегося в устранении слабых сторон, умелом использовании возможностей и учете угроз. Таким образом, в целях эффективного развития компании возможны следующие рекомендации:

1) Усилить слабые стороны:

- необходимо составление плана транспортировочного процесса;
- руководство и непосредственно координирование абсолютно всех подсистем, нужный надзор за доставкой грунта, подсчет, исследование итогов работы;

2) Использовать возможности:

- наиболее качественнее использовать возможности по расширению рынков сбыта.

Одной из важнейших задач, которую выполняет организация, является содержание и поддержание в регламентном состоянии внутренних водных путей, которые используются как для перемещения грузов по ним, так и для движения круизных и пассажирских судов.

На водных путях Верхне-Камского РВПС проводят дноуглубительные работы для поддержания габаритов водного пути на существующих и вновь открываемых судовых ходах. Дноуглубление производится с использованием земснаряда, который извлекает и удаляет грунт с участка водного пути, затруднительного для судоходства, в пределах судоходной прорези.

Судоходные прорези должны отвечать следующим нормам:

- габаритные размеры (глубина, ширина);
- безопасность и удобство движения судов;
- повторные работы должны быть минимальны;
- другие параметры.

Дноуглубление судоходного фарватера в габаритах прорези производится до достижения отметки проектного дна (установленной).

Для достижения отметки проектного дна по всей площади судоходной прорези извлекается объем грунта ниже этой отметки, так называемое переуглубление, запас на неровность выработки. Дноуглубительные работы ведутся по результатам русловой съемки.

Место, формы, размеры отвала грунта устанавливаются в соответствии с регламентирующими документами (правила, инструкции), требованиями охраны окружающей среды (согласование с экологами, рыбоохраной). Извлеченный из прорези грунт не должен создавать проблемы, связанные с движением судов, падать обратно в прорезь.

Согласно ПОЛОЖЕНИЮ об использовании донного грунта извлеченного при содержании водных путей, а также при строительстве, реконструкции, эксплуатации инфраструктуры внутренних водных путей и гидротехнических сооружений в Камском бассейне, донный грунт может быть использован:

а) для отсыпки выправительных сооружений, отсыпки оснований береговых знаков, маяков, крепления берегов от ветроволновых явлений в местах расположения навигационных знаков, гидротехнических сооружений и других объектов инфраструктуры водных путей;

б) для строительства и реконструкции ремонта береговых объектов и гидротехнических сооружений, входящих в инфраструктуру Администрации;

в) для намыва территории на обвалованные карты для строительства, ремонта флота, вытаскиваемого на берег, складирования навигационного оборудования и других производственных нужд.

В случае, если донный грунт или его часть не требуется для создания и содержания водных путей РФ, а также для строительства, реконструкции, эксплуатации инфраструктуры внутренних водных путей и гидротехнических сооружений, донный грунт может быть использован для реализации лицам, желающим приобрести донный грунт. Средства, вырученные от реализации донного грунта в размере стоимости донного грунта, определенной в соответствии с пунктом 20 настоящих Правил, подлежат зачислению в установленном порядке в доход федерального бюджета.

Динамика изменения количества грузоперевозок отражена на рисунке 7.



Рис. 7 - Динамика изменения грузооборота Верхне- Камского РВПС за 2020-2022 год

Таким образом, исследовав динамику грузооборота Верхне- Камского РВПС можно говорить о том, что на протяжении всего анализируемого

периода за 2020 – 2022 год объемы отгруженные заказчику падают, что негативно характеризует экономическую деятельность организации.

Основные заказчики на поставку донных грунтов представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Заказчики на поставку донных грунтов в 2020- 2022 году, тыс.м³

№ п/п	Наименование организации	Объем отгруженного донного грунта, тыс.м ³		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.	ООО «УралпромИнвест»	-	15	35
2.	ООО «Строительные ресурсы»	-	-	80
3.	ООО «УралСтройСервис»	20	10	120
4.	ООО «БашИнертМатериалы»	-	15	-
5.	ООО «Бета-Строй»	-	15	-
6.	ООО «БашБлагБетон»	-	50	-
7.	ООО «Дорожник»	15	20	-
8.	ООО «СтройСнаб»	35	-	-
9.	ПК «Дорожник»	15	-	-
10.	МУП «Кушнаренковское ЖКХ РБ»	8	8	-

Для работы земснаряда без простоев в ожидании шаланд продолжительность их погрузки не должна превышать времени, на транспортировку грунта к месту отвала и возвращение шаланды к земснаряду.

В 2023 году на участке, который предполагается для движения теплохода «В.Чапаев», от устья р. Вишера до захода в о. Редикор (Туклеевское) на основании плана изыскательских работ необходимо проведение дноуглубительных работ до рекомендованной глубины для безопасного прохода судна (осадка судна + 10 см. запас воды под днищем), т.е. 1,4 м. После проведения работ на участках, перечисленных ниже глубина будет не менее 1,6 метра.

Для проведения дноуглубительных работ предполагается добыча донного грунта объемом до 98 684м³. Перевозка донного грунта Верхне-Камского РВПС перевозится преимущественно самоходными шаландами вместимостью 170 м³ и грузоподъемностью 300т в количестве 3 штук.

Из всего перечисленного выше необходимо сделать заключение, что недостаток возможности донного грунта доставки отрицательно отображается на реализации донного грунта и соответственно на заказчиках. Более того, необходимо выделить, что при наличии данных проблем уменьшается число заявок на транспортировку грузов, что влечёт за собою простаивание флота, и как результат к уменьшению потенциального дохода.

В данной главе нами исследована организационно-экономическая характеристика Верхне-Камского РВПС, производственные показатели, а также их динамика за последние три года, изучена организация грузовых перевозок.

Рассмотрев всё вышеперечисленное, можно говорить о том, что в Верхне-Камском РВПС на сегодняшний день существуют такие проблемы как:

- мало-результативное управление грузоперевозками;
- планирование грузоперевозок требует доработок;
- нерациональное использование пробега флота;
- отсутствие нужного контроля за передвижением флота.

Для того чтобы поменять ситуацию, которая сложилась на предприятии, в следующей главе предложим провести ряд мероприятий, для повышения эффективности транспортных процессов в Верхне-Камском РВПС.

Глава 3. Разработка мероприятий по повышению эффективности организации технологических процессов грузовых перевозок в Верхне-Камском РВПС

3.1 Внедрение системы ГЛОНАСС для повышения организации грузовых перевозок в Верхне-Камском РВПС

Для управления флотом Верхне-Камский РВПС использует современные компьютерные программы управления, одной из таких программ является АИС. АИС является обязательным навигационным оборудованием на всех судах с 01 июля 2002 года. Однако эти программы не имеют возможностей контроля топлива транспортного средства в пути.

Поэтому для устранения данной проблемы рекомендуется приобрести программный продукт компании ГЛОНАСС. Слежение за транспортом осуществляется при помощи оборудования устанавливаемого на судно.

У данного продукта есть ряд преимуществ:

- контроль топлива – слив и заправка;
- каждый комплект оборудования ГЛОНАСС /GPS мониторинга обладает высоким качеством и надёжностью;
- длительным сроком эксплуатации;
- любое оборудование компании ГЛОНАСС предварительно тестируется и настраивается при помощи специальных приборов.

При помощи данного оборудования, организация всегда будет знать точное местоположение судна [11].

Поскольку в настоящее время при организации грузовых перевозок существуют такие проблемы, как:

- координация деятельности различных служб;
- управление и контроль работы техники;
- управление движением транспортных потоков;

- повышение качества транспортного обслуживания;
- вопросы безопасности.

Система ГЛОНАСС позволит обеспечить централизованный контроль и управление подвижными объектами предприятия.

Система мониторинга мобильных объектов позволяет:

- определять местоположение объектов и отображать их на электронной карте;
- определять и отображать параметры движения объектов: скорость, направление движения, пройденный маршрут, места и продолжительность остановок;
- контролировать состояние датчиков, установленных на мобильном объекте (время работы всех потребителей топлива за любой отчетный период, обороты главных двигателей судна; температурный режим в трюмах);
- удаленно управлять исполнительными устройствами, установленными на мобильном объекте;
- контролировать маршрут движения;
- получать своевременное оповещение о входе или выходе из заданных географических зон;
- пользоваться встроенными стандартными отчетами;
- формировать отчёты по различным показателям за любой период времени;
- формировать архивы о перемещении объектов и происшедших с ними событиях.

Используя систему ГЛОНАСС, можно:

- увеличить объём перевозок и количество предоставляемых услуг;
- снизить аварийность;
- повысить дисциплину персонала;
- исключить нецелевое использование флота;
- оптимизировать расход топлива и ГСМ;

– снизить число холостых пробегов транспорта.

Предлагаемая система содержит в себе специализированные аппаратно-программные постановления, разрешающие осуществлять контроль и оперативное управление специальными службами, постоянный мониторинг флота и гарантировать индивидуальную безопасность.

Главными компонентами системы считаются спецоборудование для коммуникации с попутчиками или для сотовой связи, логическое устройство обрабатывания сложных данных и цифровые карты, на какие проецируется состояние отслеживаемого судна. С помощью передачи сигнала с перемещающегося объекта к спутникам и, наоборот, периодически обновляются его местоположение. В течение всего маршрута судно копит сведения об собственном месторасположении во заданные моменты периода и либо сообщает ее диспетчерским службам, или хранит в постоянной памяти вплоть до прибытия во пункт назначения[29].



Рис. 8 – Оборудование для мониторинга (трекер)

Схема взаимодействия трекера с различными электронными датчиками, устанавливать которые можно опционально, изображена на рисунке 9.



Рис. 9- Датчики, взаимодействующие с трекером

Оснащение для грузового водного транспорта, изображено на рисунке 10.



Рис. 10 –Оборудование мониторинга

3.2 Разработка мероприятий по повышению эффективности технологических процессов грузовых перевозок Верхне-Камским РВПС

Верхне-Камский РВПС не всегда использует флот рационально, так как часто есть случаи простоя судов. Это связано с тем, что количество заказов в последнее время неуклонно падает. В связи с этим рассматривается вариант о сокращении флота. Среди вариантов решения данной проблемы, необходимо рассмотреть следующие:

- сбыт судов, находящихся в простое;
- сдача в аренду судов сторонним предприятиям.

Для того чтобы выбрать один из предложенных вариантов, необходимо рассматривать такие критерии как: получение прибыли от использования флота, снижение затрат на его ремонт и содержание.

После небольшого рассмотрения, было предложено что, наиболее оптимальным вариантом станет передача судов в аренду посторонним учреждениям, так как по истечении арендного срока будет возвращён в пользование организации. Еще одним позитивным фактором считается то, что при увеличении заявок в перспективе, транспортному предприятию не будет потребности осуществлять приобретения новых судов, так как оно станет применять суда, которые будут возвращены согласно истечению сроков соглашения аренды.

Для воплощения этого мероприятия, следует в первую очередь заняться отыскиванием арендатора, с которым в дальнейшем будет заключен договор об аренде флота. В нём в обязательном порядке следует написать такие значительные требования как: предмет договора, полномочия и прямые обязанности обеих сторон и их ответственность, процедура изменения и расторжения соглашений, его период действия, юридические адреса сторон и реквизиты банков.

Верхне-Камский РВПС сохраняет за собою возможность осуществления контролирования за обеспечением полной сохранности судов

с стороны арендатора и обеспечить ему доверенность на право управления. В соглашении кроме того обязана быть написана цель аренды и то, что съемщик обязан применять суда согласно его непосредственному назначению и технических характеристик.

На организацию, арендующую судно, возлагаются обязанности о необходимости обслуживания и поддержании в технически исправном состоянии, проведению ремонтных работ за собственный счёт, обеспечении сохранности. Величина платы в месяц, сроки, а также способы внесения платежа, всё это также должно быть прописано в соглашении аренды. Уже после того как соглашение аренды потеряет свою силу, съемщик должен вернуть судно в целостности, сохранности и в рабочем состоянии для последующей эксплуатации[18].

Сокращение количества флота, является необходимой мерой, так как из-за снижения количества перевозимых грузов, простой неиспользуемого транспорта приносит дополнительные убытки предприятию. Рассматриваемое нами мероприятие, позволит снизить расходы на обслуживание и содержание флота, а также получить дополнительную прибыль за аренду судов.

Для планирования и совершенствования перевозок, предлагается провести мероприятия по повышению эффективности технологических процессов грузовых перевозок Верхне-Камского РВПС. Для того чтобы повысить производительность подвижного состава, необходимо провести мероприятия, направленные на рост коэффициентов использования грузоподъёмности и пробега. Реализация данного мероприятия требует увеличения запасов топлива.

Следующее мероприятие направлено на организацию строгого контроля по соблюдению режима экономии по расходованию материальных и денежных средств. Решить данную задачу можно путём применения прогрессивных норм расхода топливно-смазочных материалов.

Величина технико-эксплуатационных показателей определяет уровень производительности подвижного состава, себестоимость перевозок запасных частей. При этом необходимы мероприятия по ликвидации бесхозяйственного расходования и потерь материальных ценностей. На следующем этапе необходимо улучшать организацию материально-технического снабжения, нормирования и планирования. Чтобы реализовать данные меры необходимо ликвидировать практику представления предприятием завышенных заявок на материалы, запасные части и топливо.

В настоящее время большинство организаций, занимающихся грузовыми перевозками устанавливают собственные договорные тарифы на перевозку и другие услуги, исходя из себестоимости и планируемой прибыли. Многие предприятия строят тарифы по своим схемам, что особенно характерно в нашем случае.

В компании Верхне-Камский РВПС установлены следующие правила при предоставлении услуг:

- любая техника оплачивается из расчета минимум 1 час;
- запрещено перевозить грузы, вес которых превышает грузоподъемность судна.

Дноуглубительные работы согласно прейскуранту: $1 \text{ м}^3 = 40,67 \text{ руб.}$

Общая стоимость дноуглубительных работ составит:

$40,67 * 98\,684 = 4\,013\,478,28 \text{ руб.}$

Прейскурант цен на предоставляемые услуги Верхне-Камского РВПС предоставлен в таблице 7.

Таблица 7 – Прейскурант цен на предоставляемые услуги Верхне-Камского РВПС

Виды услуг	Ед.	Базовые цены, руб.
	измерения	ВКРВПС
Дноуглубительные работы земснарядом	1 м ³	40,67
	1 сутки	163 000 (без ГСМ)

Продолжение таблицы 7

Доставка	1 м3	44,44
Перегрузочные работы (стоимость перевалки грунта плавкраном КПЛ-5-30 с реки на берег)	1 м3	65,75
Изыскательские работы	1 сутки	43 890,00
	1 час	5 486,25
Тральные работы	1 сутки	40 400,00
	в час при работе в сутки 10,5 час.	3 850,00
	в час при работе в сутки 8 час.	5 050,50
	в час при работе в сутки 12 час	3 370,00
Дноочистительные и водолазные работы	1 сутки	39 315,00
	1 час	3 276,00
Работы по содержанию навигационного оборудования	1 сутки	44 200,00
	1 час	—
Транспортные услуги (перевозка грузов, буксировка)	1 сутки	от 32000,00
т/х «Прибой» (без ГСМ)	сутки	23 983,50
т/х «В.Недорезов» (без ГСМ)	сутки	21 187,00
т/х «Волна» (без ГСМ)	сутки	35 730,00

Рассчитаем затраты при доставке донного грунта заказчику на 1 километр пути.

Экипаж состоит из 3 человек, зарплата экипажа берется исходя из месячных окладов 55 000руб, и 20 дневном рабочем месяце (то есть норма рабочего времени 160 часов).

Таблица 8- Расчет затрат на 1 км пути, самоходной шаландой Верхне-Камского РВПС

Наименование показателя	Норма расхода	Цена за единицу, руб.	Затраты за 1 час пути, руб.
Дизельное топливо, кг	30 кг в час	60,00	1800,0
ГСМ, кг.	0,3 кг в час	480,00	144,0
Амортизация и содержание судна		350 000 в год	45,5
З/п экипажа		165 000,00	1031,3
Итого			3020,8

Исходя из расчетов таблицы 8, расход, на 1 км пути, самоходной шаландой Верхне-Камским РВПС составляет 3 020, 8 рублей.

3.3 Экономическая оценка предлагаемых мероприятий

Определив необходимые мероприятия для повышения организации технологических процессов, дадим им экономическую оценку.

По результатам статистики, после установки системы ГЛОНАСС расходы водного транспорта на топливо снижаются примерно на 15-20%. Для подтверждения этих данных проведем расчеты:

– флот состоит из 5 судов, топливный танк примерно по 1500 литров. Предположим, что каждый день экипажу удаётся «сэкономить» и слить 20 литров топлива.

Для определения экономии затрат на топливо, используем следующие формулы:

– расчет общей стоимости и потерь от слитого топлива за один день:

$$C_T = T_1 \times C_T \times n, \quad (1)$$

где T_1 - количество сэкономленного топлива;

C_T - стоимость топлива;

– расчет общей стоимости и экономии организации после установки системы мониторинга за год, руб.:

$$Э_T = C_T \times 365 \quad (2)$$

Результаты расчетов предоставлены в таблице 10.

Таблица 10 - Экономия затрат на топливе

Показатели	Ед. измерения	Значение показателя
Количество судов	ед.	5
Экономия топлива	л/день	20
Средняя стоимость 1 литра топлива	руб./л	60,00
Экономия затрат	руб./день	6 000,00
Экономия организации в год	руб./год	2 190 000,00

Система мониторинга дает возможность контроля и отслеживания маршрута судов, а значит значительно сокращает возможность

использования флота в личных целях, увеличивая время работы судна и пробег.

Определим взаимосвязь и возможность снижения расходов на топливо, благодаря снижению пробега. Флот из 5 судов со среднесуточным расходом топлива 300 л/сут. Согласно статистике после внедрения данной программы уменьшение среднего пробега в достигает 6- 10%. Для расчета возможной экономии нами берется средняя величина 8%

Для определения экономии пробега, используем следующие формулы:

– расчет планового пробега в месяц на одно судно после внедрения системы мониторинга:

$$S_{пл} = S_{факт} - 8\%, \quad (3)$$

где $S_{факт}$ - фактический пробег в месяц на одном судне;

– расчет общей экономии от уменьшения пробега на одном судне, после внедрения системы мониторинга:

$$\mathcal{E}_{пр 1} = \frac{S \times H_{расх}}{100} \times 12 \times n; \quad (4)$$

где S - разность в пробеге после внедрения системы мониторинга.

Таблица 11 - Экономия пробега

Показатели	Ед. измерения	Значение показателя
Количество судов	ед.	5
Фактический пробег в месяц на одно судно	км/мес	2500
Плановый пробег в месяц на одно судно после внедрения системы мониторинга	км/мес	2300
Разность в пробеге после внедрения системы мониторинга	км/мес	200
Среднее потребление топлива	л/100 км	200
Средняя стоимость 1 литра топлива	руб.	60,00
Годовая экономия	руб.	24 000,00

Исходя из выше изложенного, и полученных экономических показателей, посчитаем экономию организации после внедрения системы мониторинга. В денежном выражении это будет выглядеть следующим образом:

Таблица 12 - Расчет потерь Верхне-Камским РВПС

Показатели	Ед. измерения	Месячная экономия, руб.	Годовая экономия, руб.
Экономия топлива, руб.	руб.	182 500,00	2 190 000,00
Экономия ГСМ при уменьшении пробега судов, руб	руб.	2 000,00	24 000,00
Итого:		184 500,00	2 214 000,00

Рассчитаем стоимость внедрения системы мониторинга, используя следующие формулы

– стоимость и установка оборудования

$$S_{\text{оборуд.}} = S_1 \times n, \quad (5)$$

где S_1 - стоимость 1 комплекта оборудования;

– ежемесячная абонентская плата:

$$S_{\text{аб.пл.}} = S_2 \times n, \quad (6)$$

где S_2 - ежемесячная абонентская плата для 1 комплекта оборудования.

Таблица 13 - Стоимость внедрения системы мониторинга

Показатель	Ед. измерения	Системы мониторинга	
		ГЛОНАСС	СКРТ
Количество транспортных средств для установки системы мониторинга	шт.	5	5
Стоимость 1 комплекта оборудования	руб./шт	45 000,00	52000,00
Приобретение и установка оборудования для 5 судов	руб.	225 000,00	260000,00
Ежемесячная абонентская плата для 1 комплекта оборудования	руб.	600,00	750,00
Программное обеспечение	руб.	-	-
Ежемесячная абонентская плата 5 установленных комплектов	руб.	3 000,00	3750,00
Итого затраты на установку и подключение системы	руб.	228 000,00	263750,0

Выбираем систему мониторинга ГЛОНАСС.

Проделанные нами расчеты показывают, что доходы, полученные организацией от данных мероприятий выше расходов на затраты и

подключение. Предполагается, что за счет внедрения данной навигационной программы себестоимость перевозок может снизиться на 10%.

Рассчитаем экономический эффект от введенных мероприятий.

Таблица 14- Расчет затрат единовременных (капитальных вложений)

Статья затрат	Сумма, руб.
Приобретение и установка оборудования для 5 судов	225 000,00
Итого:	225 000,00

Таблица 15 - Расчет затрат текущих

Статья затрат	Сумма за год, руб.
Ежемесячная абонентская плата 5 установленных комплектов	36000,00
Итого	36000,00

Таблица 16 - Общие расходы

Расходы	Сумма, руб.
Капитальные (единовременные)	225 000,00
Текущие	36000,00
Общие	261 000,00

Определим валовую прибыль или прибыль до налогообложения

$$ВП = Д - Р, \quad (7)$$

где ВП – валовая прибыль или прибыль до налогообложения;

Д – доходы предприятия за исследуемый период;

Р - расходы предприятия за исследуемый период.

$$ВП = 2\,214\,000,00 - 261\,000,00 = 1\,953\,000,00 \text{ руб.}$$

Таблица 17 - Расчет прибыль до налогообложения

Показатели	Сумма, руб.
Доходы	2 214 000,00
Расходы общие	261 000,00
Прибыль до налогообложения	1 953 000,00

Расчет суммы налога:

$$Н = ВП \cdot Р \quad (8)$$

Таблица 18 - Расчет налога (действующая ставка 20%)

Показатель	Сумма, руб.
Прибыль до налогообложения	1 953 000,00
Налоговая ставка	20 %
Сумма налога	390 600,00

Определим чистую прибыль или прибыль после налогообложения или экономический эффект (руб.)

$$\text{ЧП} = \text{ВП} - \text{Н}, \quad (9)$$

где ЧП – чистая прибыль;

ВП - валовая прибыль или прибыль до налогообложения;

Н – сумма налога

ЧП или экономический эффект = 1 953 000,00 – 390 600,00 = 1 562 400,00 руб.

Таблица 19 - Расчет окончательной прибыли (чистой) или экономического эффекта

Показатель	Сумма, руб.
Прибыль до налогообложения	1 953 000,00
Сумма налога	390 600,00
Чистая прибыль	1 562 400,00

Расчет экономической эффективности:

$$\text{Э} = \text{ЧП} / \text{Р} \times 100\%, \quad (10)$$

Где Э – эффективность проекта (%);

ЧП - чистая прибыль или экономический эффект;

Р – общие расходы предприятия за исследуемый период.

Таблица 20 - Расчет экономической эффективности (%)

Показатель	Сумма, руб.
Чистая прибыль	1 562 400,00
Общие расходы	261 000,00
Экономическая эффективность	598,62

Расчет срока окупаемости:

$$T = \frac{\text{КВ}}{\text{ЧП}}, \quad (11)$$

где T- срок окупаемости;

Таблица 21- Расчет срока окупаемости

Показатель	Значение
Капитальные вложения (руб.)	225 000,00
Чистая прибыль (руб.)	1 562 400,00
Срок окупаемости (год)	0,14

Таким образом, были произведены расчеты экономического эффекта от введенных мероприятий, который составил 1 562 400,00руб., при общих расходах 261 000,00 руб., данные мероприятия планируется провести за счет целевых субсидий из федерального бюджета. Срок окупаемости составил один месяц.

Применение предлагаемых мероприятий позволит более рационально использовать имеющиеся активы и увеличивать экономический эффект от деятельности, в короткие сроки.

В данной главе представлены разработанные мероприятия по повышению эффективности технологических процессов грузовых перевозок Верхне-Камским РВПС. После внедрения системы ГЛОНАСС, планируемая экономия после внедрения данной системы 184 500,00 руб/мес., при затратах на приобретение и установку оборудования в 225 000 руб. и ежемесячной абонентской плате в 3000 руб. Также рассчитан экономический эффект от введенных мероприятий, который составил 1 562 400,00руб., при общих расходах 261 000,00 руб. Срок окупаемости составил один месяц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современном мире, требования, предъявляемые к качеству транспортного процесса, неукоснительно растут. Из-за этого, ключевым аспектом деятельности предприятия приходит создание для обслуживаемых предприятий такой налаженности транспортного обеспечения, какая будет абсолютно удовлетворять необходимые потребности в транспортировках и гарантировать их качество.

Одной из основных характеристик производительности водного транспорта, считается эффективность использования флота. На величину этого признака оказывает воздействие такие условия как дистанция транспортировки, показатель применения грузоподъемности, коэффициент использования пробега, время на погрузку-разгрузку также технический темп.

Иным признаком производительности работы грузовых транспортировок водным транспортом считается объем себестоимости. Размер себестоимости непосредственно находится в зависимости от технической скорости, дистанции транспортировки, коэффициент применения грузоподъемности также коэффициент использования пробега.

Эффективность работы организации проявляется вдобавок посредством коэффициента рентабельности.

В Верхне-Камском РВПС на сегодняшний день существуют такие проблемы как:

- мало-результативное управление грузоперевозками;
- планирование грузоперевозок требует доработок;
- нерациональное использование пробега флота;
- отсутствие нужного контроля за передвижением флота.

В выпускной квалификационной работе были предложены мероприятия повышению эффективности технологических процессов

грузовых перевозок Верхне-Камским РВПС в современных критериях. К ним причисляются:

- внедрение в предприятие программного продукта компании ГЛОНАСС, что дает возможность прослеживать пребывание флота в дороге. За счёт введения этого продукта предприятие располагает возможностью проследить, где конкретно находится судно, не совершает ли оно не запланированные перемещения. Предполагается, что за счет внедрения данной навигационной программы себестоимость перевозок может снизиться на 10%;

- регулирование составом флота, передача в аренду, находящихся в простое, разрешит предприятию уменьшить затрат на его содержание и приобрести дополнительный заработок;

- увеличение производительности мобильного состава, который достигается путём повышения подобных показателей как: технический темп перемещения, период простоя под погрузкой также разгрузкой, период деятельности судна на линии в сутки.

Последующее событие направлено на организацию точного контроля по соблюдению порядка экономии по расходованию материальных и денежных средств. Решить эту проблему возможно путём использования современных норм расхода топливно-смазочных материалов.

Размер технико-эксплуатационных характеристик определяет степень производительности мобильного состава, первоначальная стоимость перевозок запасных частей. При этом нужны мероприятия по ликвидации бесхозяйственного расходования также потерь материальных ценностей.

В последующем этапе следует совершенствовать систему материально-технического обеспечения, нормирования и планирования. Для того чтобы осуществить данные меры следует устранить практику представления транспортным предприятием завышенных заявок на материалы, резервные части и топливо. В следствии произойдёт замораживание излишних и ненужных материальных ценностей.

В ходе технико-экономического планирования, следует установить и в последующем осуществить, сверхнормативные и излишние резервы материальных ценностей. Это достигается путём организации правильного учёта материалов и эффективной организации складского хозяйства.

Не следует забывать также мероприятия, нацеленные на своевременное заключение договоров на организацию транспортировок и доставку материальных фондов. При этом следует контролировать все возникающие вычисления по транспортировкам и поставкам материальных ценностей.

Продуктивность организации грузовых транспортировок непосредственно зависит от быстроты оформления документации по вычислениям за оказанные услуги по перевозке грузов. Продуктивность работы компании кроме того станет достигаться путём организации интенсивного контролирования по срокам поступления платежей за проявленные услуги, а также своевременное предъявление жалоб клиентуре и поставщикам за несоблюдение договорных условий по перевозкам и поставкам.

Для того, чтобы сократить время незавершённого производства, в первую очередь необходимо сократить период простоя подвижного состава и текущих ремонтах.

Одной из основных задач работников технико-экономического планирования считается осуществление мероприятий, нацеленных в систему порядка экономии материальных и денежных средств. Добиться этого возможно путём экономии горючего.

Для того чтобы сократить расходование горючего, следует регулярно контролировать техническое состояние судов с использованием диагностических стендов, поддерживать все без исключения агрегаты флота в технически рабочем состоянии, осуществлять все без исключения операции по техническому обслуживанию, применять то топливо, которое установлено согласно конструкции двигателя и времени года; уменьшать потери от разливания топлива при заправке. Каждый судоводитель обязан владеть

абсолютно всеми сведениями экономичного управления, уменьшать время работы двигателя на холостом ходу, знать и соблюдать нормы расхода горючего, но в случае его перерасхода вовремя информировать об этом сотрудников технико-экономического планирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс РФ (часть 1) от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ // Основные кодексы и законы РФ. – 2012.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ // Консультант Плюс: Высшая школа, М., 2012. (<http://www.consultant.ru>).
3. Аксенов И.Я. Единая транспортная система, [Текст]/ М.: Транспорт, 1980. – 216 с.
4. Антипина В.Н., Шаимов А.С. Типовая технологическая схема добычи песка, гравия и песчано-гравийной смеси руслах судоходных рек и других судоходных водоёмов, [Текст]: Практикум/М: Транспорт, 1980, - с. 72.
5. Арсенова Е.В., Корнеева И.В. Экономика организации (предприятия) [Текст]: Учебник / Под ред. Н.А. Сафронова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Магистр, 2011. — 687 с.
6. Афанасьева Л.П., Болкина Г.И., Быстров О.Ф. Организация перегрузочных процессов: [Текст] Практикум / Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова; Под ред. В.Я. Позднякова, В.М. Прудникова. — 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2010. — 319 с.
7. Бережная Е.В., Бережная О.В., Косьмина О.И. Технология перевозки навалочных грузов морем: [Текст]: Учебное пособие. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 304 с.
8. Бычков В.П. Технологические процессы транспортного предприятия: [Текст] Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 384 с.
9. Волков О.И., Скляренко В.К. Экономика предприятия: [Текст] Учебное пособие. /— 2-е изд. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 264 с.

10. Володин А.А., Самсонов Н.Ф., Бурмистрова Л.А. Перевозка груза морем. Логистика: [Текст]Учебник / Под ред. А.А. Володина. — 3-е изд. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 364 с.
11. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Донный грунт: описание и возможности использования: [Текст]Учебник. Практикум. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 448 с.
12. Губанов О.В. Руслловые процессы // Логистика. [Текст]:Доклад – 2014. – № 1. – С.15-17.
13. Жиделева В.В., Каптейн Ю.Н. Транспортная логистика: [Текст] Учебное пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012. — 133 с.
14. Зимин А.Ф., Тимирьянова В.М. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах: [Текст] Учебное пособие. — М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. — 288 с.
15. Логинова Н.А. Планирование на предприятии транспорта: [Текст] Учебное пособие. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 320 с.
16. Логинова Н.А. Грузоведение: [Текст]Учебное пособие. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 252 с.
17. Логинова Н.А., Първанов Х. Организация предпринимательской деятельности на транспорте: [Текст] Учебное пособие. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 262 с.
18. Лопарева А.М. Экономика организации (предприятия): [Текст]Учебнометодический комплекс. — М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 400 с.
19. Лысенко Д.В. Финансовый менеджмент: [Текст]Учебное пособие. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 372 с.
20. Магомедов А.М., Маллаева М.И. Экономика фирмы: [Текст] Учебник. — 2-е изд., доп. — М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 432 с.

21. Максимов А. Как повысить эффективность транспортного предприятия // Генеральный директор. – 2013. - № 10. 55
22. Нестеров С.Ю. Совершенствование новых форм организации перевозок водным транспортом/ Социально-экономические аспекты инновационного развития систем в условиях возрастающей глобализации: сборник трудов международной научно-практической конференции [Текст]/ под ред. проф. Безруковой Т.Л. М.: изд-во «КноРус», 2010. – С. 360-362.
23. Орлов Е.А. Управление бизнес-процессами на предприятии: автореферат дисс... канд.экон.наук [Текст] / Е.А. Орлов. – М., 2009, 29 с.
24. Паламарчук А.С. Экономика предприятия: [Текст]Учебник. — М.: ИНФРАМ, 2013. — 458 с.
25. Прозоровская Л.В. Принципы организации стратегического управления инновационным развитием предприятия [Электронный ресурс]: ЦИРЭ / Л.В. Прозоровская. – 2012.
26. Официальный сайт Администрации города Перми. – URL: <http://www.gorodperm.ru/>. Дата обращения 19.08.2022год.
27. Пермский край. Энциклопедия. [Электронный текст] – URL : <http://enc.permkultura.ru>. Дата обращения 22.09.2022год
28. Региональные транспортные системы мира. - [Электронный текст] - URL: <http://www.pandia.ru/371972/> . Дата обращения 15.03.2022год.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А «БАЛАНС ВЕРХНЕ-КАМСКОГО РВПС НА 01
ЯНВАРЯ 2022 ГОДА»**

**БАЛАНС
ГОСУДАРСТВЕННОГО (МУНИЦИПАЛЬНОГО) УЧРЕЖДЕНИЯ**

на 1 января 2022 г.

ВЕРХНЕ-КАМСКИЙ РАЙОН ВОДНЫХ ПУТЕЙ И СУДОХОДСТВА ФИЛИАЛ ФБУ «АДМИНИСТРАЦИЯ КАМСКОГО БАССЕЙНА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ»

Учреждение

Обособленное подразделение

Учредитель

Наименование органа, осуществляющего полномочия

учреждения

Параметры: город/район

Единица измерения: руб

Форма по ОКД	КОДЫ
Дата	060730
ОКВЭД	01.01.2022
по ОКТО	52.22.2
ИНН	02114860
по ОКНМО	5902290391
по ОКПО	57701000
ИНН	
Глава по БК	110
по ОКЕУ	383

АКТИВ	Код строки	На начало года			На конец отчетного периода			итого												
		3	4	5	6	7	8		9											
										деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	привлечение средств	итого	деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	привлечение средств				
1	2																			
I. Нефинансовые активы																				
Основные средства (балансовая стоимость, 010100000)*	010		652,170,357.97	14,826,305.99	666,996,663.96		666,996,663.96		660,708,673.64	15,405,704.07		676,114,463.71								
Уменьшение стоимости основных средств** , всего*	020		350,072,028.90	10,991,235.16	361,063,264.06		361,063,264.06		384,509,014.88	11,950,775.07		396,459,789.95								
в т.ч.:																				
амортизация основных средств*	021		350,072,028.90	10,991,235.16	361,063,264.06		361,063,264.06		384,509,014.88	11,950,775.07		396,459,789.95								
Основные средства (остаточная стоимость, стр. 010-стр. 020)	030		302,098,329.07	3,835,070.83	305,933,399.90		305,933,399.90		276,189,664.76	3,455,009.00		279,654,673.76								
Нематериальные активы (балансовая стоимость, 010200000)*	040																			
Уменьшение стоимости нематериальных активов** , всего*	050																			
в т.ч.:																				
амортизация нематериальных активов*	051																			
Нематериальные активы (остаточная стоимость, стр. 040-стр. 050)	060																			
Непривлеченные активы (010300000)** (остаточная стоимость)	070		47,571,598.69		47,571,598.69		47,571,598.69		47,492,365.14			47,492,365.14								
Материальные запасы (010500000)** (остаточная стоимость), всего	080		39,268,603.62	5,825,083.64	45,093,687.26		45,093,687.26		50,003,247.91	8,498,630.63		58,501,878.54								
в т.ч.:																				
высооборотные	081																			

Код строки	АКТИВ	На начало года					На конец отчетного периода							
		3	4	5	6	7	8	9	10					
										деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	приносящая доход деятельность	итого	деятельность с целевыми средствами
2	I													
100	Права пользования активами (011100000)** (остаточная стоимость), всего из них:													350,000.00
101	долгосрочные													
120	Вложения в финансовые активы (010600000), всего			2,463,774.06	2,463,774.06				2,463,774.06					1,800,027.43
	из них:													
121	внеоборотные			2,463,774.06	2,463,774.06				2,463,774.06					1,800,027.43
130	Нефинансовые активы в пути (010700000)													
150	Затраты на изготовление готовой продукции, выполнение работ, услуг (010900000)													
160	Расходы будущих периодов (040150000)		266,409.05		266,409.05				266,409.05					262,186.35
190	Итого по разделу I (стр. 030+стр. 060+стр. 070+стр. 080+стр. 100+стр. 120+стр. 130+стр. 150+стр. 160)		389,204,940.43	12,123,928.53	2,463,774.06	401,328,868.96			401,328,868.96					386,061,131.22
200	II. Финансовые активы													
	Денежные средства учреждения (020100000), всего в том числе:													
201	на лицевых счетах учреждения в органе казначейства (020110000)													
203	в кредитной организации (020120000), всего													
	из них:													
204	на депозитах (020122000), всего				1,770,885.60	1,770,885.60			1,770,885.60					2,868,315.71
	из них:													
205	долгосрочные													
206	в иностранной валюте (020127000)													
207	в кассе учреждения (020130000)													
240	Финансовые вложения (020400000), всего из них:													
241	долгосрочные													
250	Дебиторская задолженность по доходам (020500000, 020900000), всего из них:													
251	долгосрочная													
	Дебиторская задолженность по вылатам (020600000, 020800000, 030300000), всего		95,221.80	26,134.74	121,356.54				121,356.54					144,877.82
	из них:													
261	долгосрочная													
	Итого по разделу II (стр. 200+стр. 201+стр. 203+стр. 204+стр. 205+стр. 206+стр. 207+стр. 240+стр. 241+стр. 250+стр. 251+стр. 261)			4,408,403.88	4,408,403.88	1,770,885.60			1,770,885.60					2,868,315.71
	Итого													
	Итого по разделу III (стр. 200+стр. 201+стр. 203+стр. 204+стр. 205+стр. 206+стр. 207+стр. 240+стр. 241+стр. 250+стр. 251+стр. 261)													
	Итого													
	Итого по разделу IV (стр. 200+стр. 201+стр. 203+стр. 204+стр. 205+стр. 206+стр. 207+стр. 240+стр. 241+стр. 250+стр. 251+стр. 261)													
	Итого													

АКТИВ	Код строки	На начало года			На конец отчетного периода				
		3	4	5	6	7	8	9	10
Рисчета по займам (ссудам) (030700000), всего по мес.	270								
долгосрочные	271								
Прочие расчеты с дебиторами (021000000), всего по мес.	280			45,032.07	45,032.07			2,882.76	2,882.76
расчеты по валютным вкладам по НДС (021010000)	282			45,032.07	45,032.07			2,882.76	2,882.76
Вложения в фидуциарные активы (021500000)	290								
Итого по разделу II (стр. 300+стр. 249+стр. 250+стр. 260+стр. 270+стр. 280+стр. 282)	340		55,211.80	6,250,556.29	6,345,678.09		136,849.47	3,629,762.92	3,665,612.39
БАЛАНС (стр. 190 + стр. 340)	350		389,300,162.23	18,374,384.82	407,674,547.05		374,094,313.62	17,927,429.98	382,026,743.61

Код строки	ПАСИВ	На начало года			На конец отчетного периода			итого	
		3	4	5	6	7	8		9
		деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	приносящая доход деятельность	итого	деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	приносящая доход деятельность	итого
2	1								10
	III. Обязательства								
400	Расчеты с кредиторами по долговым обязательствам (030100000), всего из вкл.								
401	долгосрочные								
410	Кредиторская задолженность по выплатам (030200000, 020800000, 030403000, 030403000), всего		7,086.35	156,130.77	163,167.12			114,066.01	114,066.01
	из вкл.								
411	долгосрочная								
420	Расчеты по платежам в бюджеты (030300000)								
430	Иные расчеты, всего		235,771.73	235,771.73	235,771.73			152,928.30	152,928.30
	в том числе:								
431	расчеты по средствам, полученным во временное распоряжение (030401000)	X		235,771.73	235,771.73	X		152,928.30	152,928.30
432	внутриведомственные расчеты (030404000)								
433	расчеты с прочими кредиторами (030406000)								
434	расчеты по налогам и вычетам по НДС (021010000)								
470	Кредиторская задолженность по доходам (020500000, 020900000), всего			159,848.64	159,848.64				
	из вкл.								
471	долгосрочная								
480	Расчеты с контрагентами (021006000)		661,728,807.64	3,378,074.97	665,106,882.61		658,171,771.03	1,823,983.68	659,995,754.71
510	Доходы будущих периодов (040140000)								
520	Резервы предстоящих расходов (040160000)		4,617,418.80	409,902.39	5,027,321.19		3,334,447.21	1,307,982.70	4,642,429.91
	Итого по разделу III								
550	(стр. 400+стр. 410+стр. 420+стр. 430+стр. 470+стр. 480+стр. 510+стр. 520)		666,353,262.79	4,399,728.50	670,692,991.29		661,506,218.24	3,396,950.69	664,905,168.93
570	IV. Финансовый результат								
	Финансовый результат экономического субъекта		-277,053,100.56	14,034,656.32	-263,018,444.24		-287,411,904.61	14,533,479.29	-272,878,435.32
700	БАЛАНС (стр. 550+стр. 570)		389,300,162.23	18,374,384.82	407,674,547.05		374,094,313.63	17,932,429.98	392,026,743.61

* Данные по этим строкам приводятся с учетом амортизации и (или) обесценения нефинансовых активов.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б «БАЛАНС ВЕРХНЕ-КАМСКОГО РВПС НА 01 ЯНВАРЯ 2023 ГОДА»

БАЛАНС ГОСУДАРСТВЕННОГО (МУНИЦИПАЛЬНОГО) УЧРЕЖДЕНИЯ

на 1 января 2023 г.

ВЕРХНЕ-КАМСКИЙ РАЙОН ВОДНЫХ ПУТЕЙ И С/ХОЗЯЙСТВА-ФИЛИАЛ ФБУ «АДМИНИСТРАЦИЯ КАМСКОГО БАССЕЙНА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ»

Учреждение

Обособленное подразделение

Учредитель

Наименование органа, осуществляющего полномочия

учреждения

Периодичность : годовая

Единица измерения: руб

КОДЫ	
Форма по ОКВД	0602730
Дата	01.01.2023
ОКВЭД	52.22.2
по ОКПО	0811486
ИНН	5902290191
по ОКНМО	57701000
по ОКПО	
ИНН	110
Глава по БК	
по ОКЕИ	383

1	2	На начало года					На конец отчетного периода			10			
		3	4	5	6	7	8	9	10				
											детальность с целевыми средствами	детальность по государственному заданию	привнесшая доля деятельности
АКТИВ													
I. Нефинансовые активы													
Основные средства (балансовая стоимость, 010100000)*	010		660,708,679.64	15,405,784.07	676,114,463.71		832,125,077.14	15,320,092.77	847,445,169.91				
Уменьшение стоимости основных средств** , всего*	020		384,508,014.88	11,950,775.07	396,458,789.95		408,786,710.93	11,632,440.47	420,419,151.40				
из них:													
амортизация основных средств*	021		384,508,014.88	11,950,775.07	396,458,789.95		408,786,710.93	11,632,440.47	420,419,151.40				
Основные средства (остаточная стоимость, стр. 010-стр. 020)	030		276,198,664.76	3,455,008.00	279,654,673.76		423,338,366.21	3,687,652.30	427,025,018.51				
Нематериальные активы (балансовая стоимость, 010200000)*	040												
Уменьшение стоимости нематериальных активов** , всего*	050												
из них:													
амортизация нематериальных активов*	051												
Нематериальные активы (остаточная стоимость, стр. 040-стр. 050)	060												
Непроизведенные активы (010300000)** (остаточная стоимость)	070		47,482,365.14		47,482,365.14		37,953,023.08		37,953,023.08				
Материальные запасы (010500000)** (остаточная стоимость), всего	080		50,003,247.91	8,496,630.63	58,500,878.54		51,215,173.27	7,541,730.62	58,756,903.89				
из них:													
внеоборотные	081												

Код строки	АКТИВ	На начало года			На конец отчетного периода				
		3	4	5	6	7	8	9	10
		деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	привнесшая доходность	итого	деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	привнесшая доходность	итого
1									
2	Права пользования активами (011100000)** (остаточная стоимость), всего			350,000.00	350,000.00			350,000.00	350,000.00
	из них:								
100	долгосрочные								
101	Вложения в нефинансовые активы (013600000), всего			1,800,027.43	1,800,027.43			1,800,027.43	1,800,027.43
120	из них:								
121	внеоборотные			1,800,027.43	1,800,027.43			1,800,027.43	1,800,027.43
130	Нефинансовые активы в пути (010700000)								
150	Запчасти на изготовление готовой продукции, выполнение работ, услуг (010900000)								
160	Расходы будущих периодов (040150000)		262,186.35		262,186.35				54,729.85
180	Итого по разделу I (стр. 030+стр. 060+стр. 070+стр. 080+стр. 100+стр. 120+стр. 130+стр. 150+стр. 160)		373,957,464.16	14,103,667.06	388,061,131.22			13,389,410.35	525,940,702.76
	II. Финансовые активы								
200	Денежные средства учреждения (020120000), всего			2,868,315.71	2,868,315.71			5,024,766.60	5,024,766.60
	в том числе:								
201	на лицевых счетах учреждения в органе казначейства (020110000)			2,868,315.71	2,868,315.71			5,024,766.60	5,024,766.60
203	в кредитной организации (020120000), всего								
	из них:								
204	на депозитах (020122000), всего								
	из них:								
205	долгосрочные								
206	в иностранной валюте (020127000)								
207	в валюте учреждения (020130000)								
240	Финансовые вложения (020400000), всего								
	из них:								
241	долгосрочные								
250	Дебиторская задолженность по доходам (020500000, 020900000), всего			949,536.10	949,536.10			503,198.96	503,198.96
	из них:								
251	долгосрочная								
	Дебиторская задолженность по выплатам (020600000, 020800000, 030300000), всего		136,849.47	8,028.35	144,877.82				
	из них:								
261	долгосрочная								

Код строки	На начало года	На конец отчетного периода							
		3	4	5	6	7	8	9	10
АКТИВ		Детальность с целевыми средствами	Детальность по государственному заданию	присвоенная доходность	итого	Детальность с целевыми средствами	Детальность по государственному заданию	присвоенная доходность	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчеты по займам (судам) (020700000), всего	270								
из них:									
271									
Прочие расчеты с дебиторами (021000000), всего	280			2,882.76	2,882.76			1,659.53	1,659.53
из них:									
282				2,882.76	2,882.76			1,659.53	1,659.53
290									
Вложения в налоговые вычеты по НДС (021010000)									
Вложения в финансовые активы (021500000)									
Итого по разделу II (стр. 200+стр. 240+стр. 250+стр. 260+стр. 270+стр. 280+стр. 290)	340		136,849.47	3,828,762.92	3,965,612.39			5,529,635.09	5,529,635.09
БАЛАНС (стр. 190 + стр. 340)	350		374,094,313.63	17,932,429.98	392,026,743.61		512,551,292.41	18,919,035.44	531,470,327.85

Код строки	На начало года			На конец отчетного периода			Итого			
	1	2	3	4	5	6		7	8	9
ТРАСБИВ										
1										
III. Обязательства										
Расчеты с кредиторами по долговым обязательствам (0301000000), всего										
на конец:	400									
дальнейшие	401									
Кредиторская задолженность по выплатам (0302000000, 0304020000, 0304030000), всего	410			114,056.01		114,056.01		183,472.88		189,076.56
на конец:	411									
дальнейшие	412									
Расчеты по средствам в бюджетах (0303000000)	420				152,928.30	152,928.30				73,425.00
Итого расчетов, всего	430				152,928.30	152,928.30				73,425.00
расчеты по средствам, полученным во временное распоряжение (0304010000)	431		X		152,928.30	152,928.30	X		X	73,425.00
выполняющие расчеты (0304040000)	432									
расчеты с прочими кредиторами (0304060000)	433									
расчеты по валютным счетам по НДС (0210100000)	434									
Кредиторская задолженность по доходам (0205000000, 0209000000), всего	470									
на конец:	471									
дальнейшие	472									
Расчеты с кредиторами (0210060000)	480			658,171,771.03	1,823,383.68	659,855,154.71		806,691,354.08		808,515,341.76
Доходы будущих периодов (0401400000)	510									
Резервы предстоящих расходов (0401600000)	520			3,334,447.21	1,307,362.70	4,642,439.91		7,797,306.20		9,117,214.77
Итого по разделу III (стр. 410-стр. 430+стр. 470+стр. 480+стр. 510+стр. 520)				661,506,218.24	3,398,950.06	664,905,168.33		814,672,139.16		818,058,530.99
IV. Финансовый результат										
Финансовый результат хозяйственного субъекта	570			-287,411,304.61	14,535,479.29	-272,875,825.32		-302,120,846.75		-286,586,203.14
ВАЖНО! (стр. 580+стр. 570)	700			374,084,313.63	17,932,429.38	392,056,743.61		512,551,292.41		531,470,327.85

* Данные по этим строкам приводятся с учетом амортизации и (или) обесценения нефинансовых активов.

ПРИЛОЖЕНИЕ В «ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОННОГО ГРУНТА»

Утверждаю

Руководитель ФБУ «Администрация
«Камводпуть»

С.Н. Сергеев

«25» апреля 2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

об использовании донного грунта извлеченного при содержании водных путей, а также при строительстве, реконструкции, эксплуатации инфраструктуры внутренних водных путей и гидротехнических сооружений в Камском бассейне.

1. Общие положения.

1.1. Настоящее положение об использовании донного грунта извлеченного при содержании водных путей, а также при строительстве, реконструкции, эксплуатации инфраструктуры ВВП и ГС в Камском бассейне (Далее Положение) разработано на основании Постановления правительства РФ от 24 сентября 2020 года, № 1542 «Об утверждении Правил использования донного грунта, извлеченного при создании и содержании внутренних водных путей Российской Федерации, а также при строительстве, реконструкции, эксплуатации инфраструктуры внутренних водных путей и гидротехнических сооружений», Кодекса внутреннего водного транспорта, Устава ФБУ «Администрация «Камводпуть» (Далее Администрация), Инструкции по землечернительным работам (ИЗР-89) и является внутренним документом ФБУ «Администрация «Камводпуть».

1.2. Настоящее Положение устанавливает правила использования донного грунта извлеченного при создании и содержании ВВП Камского бассейна, а также при строительстве, реконструкции, эксплуатации инфраструктуры ВВП и гидросооружений и регулирует отношения между Администрацией и получателями донного грунта.

2. Определение объёмов извлечения донного грунта и мест его складирования.

2.1. Объем донного грунта, извлекаемого при содержании внутренних водных путей, а также места его размещения определяются на основании результатов изыскательских работ при планировании путевых работ Районами внутренних водных путей и судоходства – филиалами ФБУ «Администрация «Камводпуть» (Далее РВПС) на предстоящую навигацию и уточняется проведением русловых съёмок и составлением укрупненных планов перекатов с подсчетом объемов донного грунта непосредственно перед началом дноуглубительных работ.

2.2. В случае, если донный грунт или его часть не требуется для создания и содержания внутренних водных путей Российской Федерации, а также для строительства, реконструкции, эксплуатации инфраструктуры внутренних водных путей и гидротехнических сооружений, он может быть использован Администрацией для собственных нужд или реализован лицам, желающим приобрести донный грунт (частным предпринимателям, юридическим или физическим лицам).

2.3. Донный грунт, планируемый к реализации и реализованный по договорам поставки или по результатам аукциона, входит в общий объем дноуглубительных работ, планируемый с целью обеспечения гарантированных габаритов судовых ходов.

3. Использование извлеченного донного грунта.

3.1. Администрация, при проведении дноуглубительных работ на перекатах, каналах, подходах к причалам инфраструктуры внутренних водных путей, затонов, рейдов для стоянки флота, подходах к убежищам и другим объектам инфраструктуры внутреннего водного транспорта имеет право использовать донный грунт:

а) для отсыпки выправительных сооружений, отсыпки оснований береговых знаков, маяков, крепления берегов от ветроволновых явлений в местах расположения береговых навигационных знаков, гидротехнических сооружений и других объектов инфраструктуры водных путей.

б) для строительства и реконструкции ремонта береговых объектов и гидротехнических сооружений входящих в инфраструктуру Администрации.

в) для намыва территории на обвалованные карты для строительства, ремонта флота вытаскиваемого на берег, складирования навигационного оборудования и других производственных нужд.

4. Перемещение и укладка извлеченного донного грунта.

4.1. Извлеченный донный грунт перемещается и укладывается:

а) для защиты выполненных судоходных прорезей от заносимости в целях постепенного выправления русла в виде струенаправляющих дамб, для перекрытия протоков и второстепенных не судоходных рукавов.

б) за кромкой судового хода в пределах внутренних водных путей, в том числе в пониженных участках рельефа дна, а также в местах обрушения и размыва берегов

в) на участках судового хода с глубинами, превышающими гарантированные габариты судового хода.

г) на земельном участке или его части, находящемся за пределами прибрежной защитной полосы, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5. Подготовка и размещение информации о возможной поставке извлеченных донных грунтов.

5.1. При выявлении в ходе планирования путевых работ, строительства, реконструкции, эксплуатации инфраструктуры внутренних водных путей и

гидротехнических сооружений объемов неиспользуемого донного грунта Администрация размещает информацию о сроках начала, объемах и местах дноуглубительных работ, возможных местах организации подводного склада, минимальную цену за 1 (один) куб. м. донного грунта на подводном складе и цену перевалки 1 (одного) куб. м. с подводного склада на берег или баржу заказчика на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" или других средствах массовой информации.

5.2. Информация о поступивших заявлениях, ходе рассмотрения заявлений и принятии соответствующего решения (о заключении предварительного договора или проведении аукциона) размещается Администрацией на своем официальном сайте в сети «Интернет».

6. Формирование предварительной минимальной цены на поставку донного грунта.

6.1. Предварительная минимальная стоимость донного грунта учитывает расходы, понесенные при его извлечении, доставке и выгрузке на подводный склад, и определяется в размере, равном стоимости разработки и подъема донного грунта при помощи специализированного судна со дна водного объекта на то или иное судно, доставки и выгрузки грунта на подводный склад.

6.2. В случае проведения аукциона стоимость донного грунта рассчитывается как произведение цены, определенной по результатам аукциона, на объем донного грунта, указанный в договоре поставки.

7. Заключение предварительного договора.

7.1. На основании данных об объемах донного грунта и предложений, поступивших от заявителей, Администрация принимает решение о заключении предварительного договора поставки донного грунта (далее – предварительный договор) или о проведении аукциона.

7.2. Предварительный договор заключается заявителем в соответствии со статьей 429 Гражданского кодекса Российской Федерации.

7.3. Предварительный договор заключается без проведения аукциона в случаях:

- если заявитель является единственным претендентом на использование донного грунта;
- если заявитель осуществляет создание объекта инфраструктуры внутреннего водного транспорта.

7.4. При наличии нескольких заявителей, осуществляющих создание инфраструктуры водного транспорта, преимущественное право на заключение предварительного договора имеет:

- заявитель, являющийся федеральным органом исполнительной власти,
- или заявитель, являющийся федеральным государственным унитарным предприятием,
- или заявитель, являющийся федеральным государственным учреждением, или недропользователем.

При наличии нескольких заявителей, указанных в абзаце первом пункта 7.4., преимущественное право на заключение предварительного договора имеет заявитель:

- осуществляющий создание объектов в целях обеспечения государственных нужд.

В случае если после заключения предварительного договора между Администрацией и заявителем, осуществляющим создание объектов в целях обеспечения государственных или муниципальных нужд, оставшегося объема донного грунта достаточно для удовлетворения потребностей других заявителей, указанных в абзаце первом пункта 7.4., заключается предварительный договор с этими заявителями.

7.5. В предварительном договоре указываются: предварительный объем, цена, срок и место поставки донного грунта, способ измерения объема поставляемого грунта, а также срок, в который Администрация и заявитель обязуются заключить договор поставки донного грунта (далее - договор поставки).

8. Аукцион

8.1. Аукцион проводится в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации. Порядок проведения аукциона определяется Министерством транспорта Российской Федерации (Аукцион не проводится до разработки и утверждения Порядка проведения аукциона Министерством транспорта Российской Федерации).

8.2. После принятия Администрацией решения о проведении аукциона, РВПС самостоятельно осуществляют регистрацию на аккредитованной электронной площадке, для проведения электронного аукциона и проводят аукцион.

8.3. При наличии нескольких заявителей, для удовлетворения потребностей которых не достаточно объемов донного грунта, предварительный договор заключается с одним из заявителей, признанным победителем по результатам проведенного Администрацией аукциона.

9. Заключение договора поставки.

9.1. Договор поставки заключается между Администрацией и заявителем не позднее даты проведения дноуглубительных работ на конкретном участке по результатам аукциона или на основании заключенного предварительного договора.

9.2. В договор поставки могут быть включены дополнительно услуги по доставке донного грунта и иные услуги.

9.3. Средства, полученные Администрацией по договору поставки, используются на обеспечение её уставной деятельности.

10. Доставка донного грунта по договору поставки.

10.1. Доставка донного грунта заявителям может осуществляться гидромеханизированным способом, землесосами по рефулеру, на обустроенные

заявителем площадками, шаландами с отвалом в воду, с возможной последующей перегрузкой или выгрузкой из шаланд плавкраном на берег или баржи.

11. Учет объемов поставляемого по договору донного грунта.

11.1. Объем донного грунта, поставленного заявителем по договору поставки, может учитываться:

- а) по количеству приведенных шаланд;
- б) по обмерам на берегу;
- в) или по съёмкам мест выгрузки до подвоза или намыва и после подвоза или намыва;
- г) по грузовым маркам барж.

Способ учета принимается по договоренности сторон и указывается в договоре поставки.

11.2. Если объемы донного грунта на объектах, (перечисленных в пункте 1.2. настоящего ПОЛОЖЕНИЯ) подлежащих дноуглублению, превышают объемы реализации по договору поставки, то производители путевых работ оформляют два наряда задания:

первый - на реализацию донного грунта согласно договора поставки,

второй - на перемещение остаточного объема согласно государственного задания по поддержанию гарантированных габаритов судового хода.

12. Приемка – передача выполненных работ по поставке донного грунта.

При поставке на подводный склад:

12.1. Количество поставляемого грунта определяется на извлекающем грунты техническом средстве, являющимся узлом учета, с последующей корректировкой по количеству подвезенных шаланд, умноженному на их паспортную вместимость в кубометрах при полной осадке и грузу, со снижением ее на 20 % с учетом повышенной влажности грунта. Осадка и время рейса каждой шаланды учитываются в ее вахтенном журнале. Количество погруженных шаланд учитывается в вахтенном журнале земснаряда.

12.2. Приемка-сдача осуществляется заказчиком и Администрацией по завершению работ по документам технического средства, извлекающего грунты и с оформлением Товарной накладной извлеченного донного грунта.

12.3. При возникновении разногласий, выявленных в процессе приемочных мероприятий по исполненному предмету договора, заказчиком и Администрацией составляется акт с перечнем необходимых доработок, сроков их исполнения и источников финансирования.

При поставке с перевалкой:

12.4.1. Количество поставляемого грунта определяется по данным геодезической съёмки подготовленной для приема грунта площадки заказчика и штабеля на берегу. Съёмки осуществляются только силами Администрации с уведомлением и в присутствии представителя заказчика. При первичной съёмке измеряется подготовленная площадка заказчика, на которую будет переваливаться грунт. При контрольной геодезической съёмке замеряется штабель грунта, уложенный на берег на подготовленную площадку. Контрольная геодезическая

съемка штабеля выполняется в течение 2 суток после окончания работ по перевалке грунта краном КПЛ, принадлежащим Администрации. Результаты геодезической съемки оформляются отчетом.

Об окончании работ по перевалке грунта Администрация должна сообщить заказчику заблаговременно, не позднее, чем за 3 суток до окончания работ.

12.4.2. Приемка-сдача извлеченного грунта оформляется Товарной накладной от Администрации заказчику на основании отчетов первичной и контрольной геодезической съемки, представленных Администрацией. Один экземпляр подписанной Товарной накладной предоставляется заказчику и два экземпляра Администрации. Товарная накладная подписывается уполномоченными представителями обеих сторон.

До подписания Товарной накладной, работа по отгрузке грунта из штабеля не допускается.

12.4.3. При возникновении разногласий, выявленных в процессе приемочных мероприятий по исполненному предмету договора, заказчиком и Администрацией составляется акт с перечнем необходимых доработок, сроков их исполнения и источников финансирования.

Неиспользованный донный грунт, не реализованный юридическим или физическим лицам, может размещаться в местах, определенных в соответствии с пунктом 4 настоящего Положения.

Приложения:

1. Образец типового предварительного договора по поставке извлеченного донного грунта на 4 л., в 1 экз.;
2. Образец типового предварительного договора по поставке извлеченного донного грунта с перевалкой на 3 л., в 1 экз.

Заместитель руководителя



М.А. Третьяков

Заместитель начальника
службы пути



А.И. Железков

